

Eficacia de un Programa de Rehabilitación Neuropsicológica para pacientes con Daño Cerebral Adquirido y deterioro cognitivo.

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER



Sonia Macayo Sánchez

Máster en Psicología General Sanitaria
Facultad de Psicología Universidad
Autónoma de Madrid 2017/2018

Nombre del departamento: Departamento de Psicología Biológica y de la Salud.

Título del trabajo: Eficacia de un Programa de Rehabilitación Neuropsicológica para pacientes con Daño Cerebral Adquirido y deterioro cognitivo.

Autora: Sonia Macayo Sánchez

Tutor académico: Fernando Carvajal Molina

Curso académico: 2017/2018.

Modalidad: Propuesta y valoración de un programa de intervención a través de un análisis individual y conjunto. También, estudio empírico de la Teoría de la Mente en pacientes con Daño Cerebral Adquirido.

Resumen: Este trabajo aborda la eficacia a nivel individual y grupal de un Programa de Rehabilitación Neuropsicológica e Inteligencia emocional en 4 pacientes con Daño Cerebral Adquirido y deterioro cognitivo de la Unidad de Memoria del Hospital de Cantoblanco. Se aplicó un programa de 16 sesiones con un diseño *pre-post*, en el que se introdujeron elementos de rehabilitación neuropsicológica, inteligencia emocional y Mindfulness. Los resultados relacionados con la eficacia del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica mostraron efectividad conjunta solamente en dos de las variables analizadas: fluidez fonológica y lectura de colores. También se estudió la Teoría de la Mente y las funciones ejecutivas entre el envejecimiento considerado normal y los pacientes con Daño Cerebral Adquirido mediante un diseño *ex post facto retrospectivo*, no encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos. Por último, se comprobó la posible conexión entre las funciones ejecutivas y la Teoría de la Mente, no existiendo una relación lineal entre ambas.

Grado de participación del estudiante en el trabajo: El trabajo se ha llevado a cabo durante la realización de las prácticas de Máster en el Hospital de Cantoblanco, concretamente, en la Unidad de Memoria y Demencias. En dicho contexto se planteó un Programa de Rehabilitación Neuropsicológica para personas con Daño Cerebral Adquirido y problemas de memoria. Se evaluó a los participantes a finales de enero y principios de febrero. A continuación, se llevó a cabo la intervención neuropsicológica, entre los meses de febrero y abril. Al finalizar el programa se realizó la evaluación post. Por último, se evaluaron los resultados obtenidos para comprobar si se habían producido cambios tanto a nivel individual como grupal.

La implicación de la autora en las distintas fases fue la siguiente; en primer lugar, elaboró el Programa de Rehabilitación Neuropsicológica teniendo en cuenta las distintas áreas alteradas en los pacientes. Para ello, diseñó 16 sesiones, de las cuales 13 potenciaban las áreas donde se encontraban dificultades y 3 favorecían el rendimiento en atención plena basándose en el Mindfulness. Posteriormente, se puso en contacto con los participantes para ver si estaban interesados en el programa y les contó en qué iba a consistir la intervención. Una vez confirmada su asistencia y tras seleccionar los instrumentos para las evaluaciones *pre- post* se concretaron dos días para realizar la evaluación *pre*. A continuación, se llevó a cabo la intervención entre los meses de febrero y abril, con una frecuencia de dos sesiones por semana, con una duración de una hora y media por sesión. La autora fue adaptando las diferentes actividades planteadas según las características del grupo y las dificultades que observaba. Tras finalizar el programa, concretó con los participantes las evaluaciones *post*.

Por otro lado, para medir la Teoría de la Mente (ToM) se llevó a cabo un estudio *ex post facto retrospectivo*, con los pacientes del programa de daño cerebral y 5 participantes sin ninguna patología con edades comprendidas entre los 69-80 años. A estos últimos se les administró el Mini Examen Cognoscitivo para evaluar funciones cognitivas generales, el test Stroop como medida de funciones ejecutivas y 3 test adicionales para evaluar los procesos cognitivos de falsa creencia de 1º y 2º orden de ToM. Posteriormente se calcularon los estadísticos de la ToM para cada grupo, la ToM y las funciones ejecutivas.

Para este estudio la autora realizó una búsqueda de bibliografía sobre el rendimiento en tareas de 1º y 2º orden en pacientes con Daño Cerebral Adquirido. Debido a los pocos estudios en pacientes con daño cerebral y Teoría de la Mente, partió de diversas publicaciones con muestras de niños con autismo para que sirvieran de base para elaborar el material que se incluye en este TFM. Posteriormente, contactó con participantes controles que se prestaron voluntarios a los que se les administró las pruebas de Teoría de la Mente y de funciones ejecutivas.

ÍNDICE

Presentación del trabajo

Índice

Introducción.....	5
1.1 Daño Cerebral Adquirido: Definición y etiología	5
1.2 Alteraciones neuropsicológicas en pacientes con Daño Cerebral Adquirido	8
1.3 Intervención neuropsicológica en pacientes con Daño Cerebral Adquirido.....	13
Objetivos e hipótesis	15
Método.....	16
3.1 Participantes.....	16
3.2 Diseño.....	16
3.3 Programa.....	17
3.3.1 Materiales para la aplicación del programa	17
3.3.2 Procedimiento para la aplicación del programa.....	18
3.4 Evaluación	20
3.4.1 Instrumentos y Procedimiento	20
Resultados	26
4.1 Eficacia individual del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica	27
4. 2 Eficacia conjunta del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica.....	31
4.3 Estudio empírico.....	31
Discusión	33
Anexos.....	41

Introducción

1.1 Daño Cerebral Adquirido: Definición y etiología

La Brain Injury Network, (1998) define el Daño Cerebral Adquirido (DCA) como una lesión en el cerebro que sucede después del nacimiento y que no está relacionado con enfermedades congénitas o degenerativas. Estas lesiones pueden ser temporales o permanentes y provocar una discapacidad funcional y/o falta de adaptación psicosocial. Esta definición ha ido evolucionando a lo largo de los años y hoy en día se refiere a una alteración en la función cerebral, u otra evidencia de patología cerebral causada por una fuerza externa (Menon, Schwab, Wright y Maas, 2011).

Asimismo, De Noreña *et al.*, (2010) hacen referencia al DCA como una lesión del cerebro provocado por causas externas, que trae consigo la pérdida o modificación de algunas funciones cerebrales anteriormente adquiridas. Estas alteraciones pueden involucrar tanto al sistema motor, como al sistema sensorial, al funcionamiento cognitivo y a la capacidad de regulación de la conducta y las emociones. En esta misma línea, González (2012) define a las personas con daño cerebral como aquel *“grupo de pacientes que tienen como característica común la de haber sufrido una lesión cerebral que irrumpe en su desarrollo vital. [...] El daño cerebral marca un antes y un después en las personas y las familias que se ven afectadas.”* (2012: 21)

Por otra parte, la Federación Española de Daño Cerebral (FEDACE; 2013) plantea un concepto más globalizado debido a que entiende el DCA como “una ruptura” súbita en el cerebro por causas internas y externas al sistema nervioso central. Este proceso genera alteración a nivel de consciencia, lo que ocasiona que exista déficit en todos los procesos cognitivos, sensoriales, físicos, emocionales y conductuales. En cierta manera, su planteamiento es distinto al de la Brain Injury Network. En esta misma línea, el Centro de Referencia Estatal de Atención al Daño Cerebral (CEADAC; 2013) define el DCA como una serie de lesiones cerebrales cuyas causas más comunes son los traumatismos craneoencefálicos, los accidentes cerebrovasculares, los tumores cerebrales y la anoxia cerebral severa y prolongada. También puede deberse a demencias, esclerosis múltiple, esquizofrenia y encefalitis (Muñoz y Tirapu, 2001; FEDACE, 2015).

Uniendo todas estas definiciones se puede señalar que el DCA es una lesión cerebral provocada por causas diversas que traen consigo anomalías a nivel individual: tanto en el funcionamiento cognitivo como en las habilidades comunicativas o en la capacidad de regulación de las emociones y de la conducta.

El DCA es uno de los problemas de salud más significativos en los países desarrollados (FEDACE, 2015), que lejos de desaparecer, ha ido en aumento especialmente en adolescentes, adultos jóvenes y ancianos de más de 75 años. En España, como en la mayoría de países, no existe un mecanismo de seguimiento para prevenir los casos candidatos a presentar DCA, por lo que es difícil saber la prevalencia de este colectivo. No obstante, en el último documento del Defensor del Pueblo (2006), se publicó que en ese momento había 300.000 personas con DCA. Un estudio reciente de la FEDACE (2015) señala que, en el año en que se publicó existían 420.064 personas afectadas, aumentando cada año en 104.701 nuevos casos.

Por lo que respecta a la etología del DCA, cabe destacar que ésta es muy heterogénea, siguiendo el CEADAC (2009), las principales causas son los traumatismos craneoencefálicos, los accidentes cerebrovasculares, los tumores cerebrales y las anoxias cerebrales.

Traumatismo Craneoencefálico

Ciuffreda, Kapoor, Taub, Bartuccio y Maino (2012) definen el Traumatismo Craneoencefálico (TCE) como una lesión adquirida, repentina y no degenerativa que afecta a la función neuronal. Sin embargo, una de las definiciones más aceptadas es la que ha establecido Traumatic Brain Injury Model System (TBIMS) de National data and statistical center que define el TCE como aquella *“lesión cerebral provocada por una fuerza mecánica que se manifiesta por la aparición de algunas de las siguientes condiciones; disminución del nivel de conciencia, período de amnesia postraumática, fractura craneal y existencia de alteraciones en la exploración neurológica”* (Bruna, Roig, Puyuelo, Junqué y Ruano, 2011: 151). En esta línea, el último documento del Defensor del Pueblo define el TCE como *“una afectación del cerebro causada por una fuerza externa que puede producir una disminución o alteración del estado de conciencia, que conlleva una alteración de las habilidades cognitivas o del funcionamiento físico.”* (2006: 26)

Las causas más comunes en este tipo de lesiones son accidentes de tráfico, laborales, actividades deportivas o agresiones físicas. Además, su frecuencia es tres veces mayor en la población masculina (Brown, Elovic, Kothari, Flanagan y Kwasnica, 2008; López, 2010). Los TCE se clasifican atendiendo a su severidad (Muñana y Ramírez, 2014) mediante la localización del daño o teniendo en cuenta los mecanismos de acción (González, 2012). Las consecuencias de este tipo de lesiones son déficits a nivel físico, neuropsicológico y emocional que interfieren en gran medida en la vida del individuo

(Temkin, Corrigan, Dikmen, y MacHamer, 2009; Bootes y Chapparo, 2010; McDonald, 2013). Lengenfelder, Arjunan, Chiaravalloti, Smith y DeLuca (2015), por su parte, han identificado las regiones frontales como las más vulnerables en este tipo de lesiones.

Accidente cerebrovascular

González define el accidente cerebrovascular (ACV) o ictus como una *“lesión producida por una interrupción o alteración del flujo sanguíneo cerebral, cuyas consecuencias dependen del vaso sanguíneo afectado. Se clasifican en: isquémicos (también denominado infarto cerebral) y hemorrágicos (hemorragia cerebral o apoplejía) [...] Se producen por la rotura de un vaso sanguíneo cerebral, cuya causa puede ser una malformación congénita o una subida brusca de presión arterial.”* (2012: 32)

El ACV es la tercera causa de mortalidad en España, y más de la mitad de los pacientes que la padecen presentan una considerable pérdida de autonomía y calidad de vida. (Bruna *et al.*, 2011; Alonso *et al.*, 2014). Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2008) la enfermedad cerebrovascular aguda o ictus fue en el año 2006 la segunda causa de muerte global (32.900 casos) y la primera en la mujer (19.047 casos) en la población española. Según la OMS es el desencadenante más importante a largo plazo en los adultos, y la segunda causa de demencia.

Las personas que sobreviven a esta lesión pueden tener problemas emocionales o padecer trastornos del habla, de memoria o de toma de decisiones. Todo ello dependerá del grado de la lesión, del tiempo transcurrido tras la obstrucción, y de la arteria afectada.

Tumor cerebral

Como señala González, un tumor cerebral es *“un crecimiento anómalo y descontrolado de células cerebrales.”* (2012:32). Esta alteración forma un grupo heterogéneo, dadas las diferentes líneas celulares que lo originan (Contreras, 2017). Se clasifica en tumores primarios, que son aquellos que se originan a partir de células que pertenecen al sistema nervioso central, y tumores secundarios que se producen en otra parte del cuerpo y se desarrollan como metástasis en el cerebro.

La incidencia del tumor cerebral es de 21,42 de cada 100000 personas entre el nacimiento y los diecinueve años, y 27,85 de cada 100000 individuos de 20 años en adelante. La mayor parte de los tumores son benignos en mujeres (un 64 %). Por el

contrario, en los hombres, los tumores benignos únicamente suponen el 45% de los casos (Quinn *et al.*, 2016).

Tanto los tumores como las acciones que se realizan para su eliminación, conllevan alteraciones neuropsicológicas para el paciente. Sin embargo, cuanto antes se descubran y se traten, mayor será la probabilidad de que los pacientes se recuperen de manera completa (Apanefa, 2015).

Anoxias o hipoxias

La anoxia ocurre cuando no hay suficiente suministro de oxígeno al cerebro durante un tiempo determinado (González, 2012). Sin oxígeno, las células no pueden hacer la respiración celular. Tras cuatro minutos de insuficiencia de oxígeno se produce la muerte neuronal, pudiendo causar daño cerebral permanente. Las causas comunes de la lesión cerebral anóxica son el envenenamiento por monóxido de carbono, ahogamiento, asfixia, paro cardíaco, accidente cerebrovascular y un uso indebido de drogas. Si no se trata puede llevar al afectado a un estado vegetativo, coma e incluso muerte cerebral.

1.2 Alteraciones neuropsicológicas en pacientes con Daño Cerebral Adquirido

Las consecuencias producidas por un DCA son muy heterogéneas. Pueden limitarse a la afectación de una única función u ocasionar una variedad de alteraciones físicas, cognitivas, emocionales y conductuales, provocando alteraciones en el funcionamiento diario del paciente, en sus relaciones sociales y en su actividad laboral (Brusela, 2004; Santos y Bausela, 2005; Carvajal, 2013).

A continuación se describen las alteraciones cognitivas y funcionales más comunes después de un DCA, así como las técnicas de Rehabilitación Neuropsicológica más utilizadas en esta población.

Una de las consecuencias más frecuentes en pacientes con DCA son los problemas de memoria. Aunque la memoria implica multitud de sistemas (ejemplo memoria declarativa - no declarativa), en líneas generales puede definirse como el conjunto de mecanismos por los que los individuos codifican, almacenan y recuperan información (Carrillo-Mora, 2010).

Es necesario precisar que, ante una lesión, se ve afectada en mayor medida la memoria a corto plazo y la memoria de trabajo (D'Esposito, Postle y Rypma, 2000). También puede haber problemas para aprender y recordar nueva información (amnesia

anterógrada) (Hart y Sander, 2017). González (2012) señala que existe afección para evocar información antigua (amnesia retrógrada), para recordar lo que se debe hacer en un futuro cercano (memoria prospectiva) y que suelen darse fabulaciones o intrusiones en el recuerdo. Estas personas tienen que rememorar la información aprendida previamente porque tienen dificultades para la búsqueda de palabras, olvidan lo que acaban de decir y de hacer y se les dificulta recordar lo dicho en una conversación.

Dado que la memoria es una de las funciones cognitivas más complejas, es importante que el trabajo de intervención esté encaminado a estimular aquellas áreas cognitivas más afectadas, apoyándose en aquellas preservadas. Para potenciar esta función cognitiva, se suelen utilizar técnicas de reorganización, de compensación, de modificación del entorno y de apoyos externos (Carvajal y Retrepo, 2013). Este área guarda una estrecha relación con otras capacidades cognitivas que también presentan dificultades, como son, la atención y las funciones ejecutivas, que se asocian con las regiones prefrontales del lóbulo frontal (Scheibel *et al.*, 2009).

Como acaba de mencionarse, las personas con DCA pueden presentar déficit de atención. La atención constituye una función básica en la que se apoyan el resto de procesos cognitivos, siendo un prerrequisito esencial para el desarrollo de la mayoría de actividades habituales del individuo (España, 2013). Los pacientes con DCA encuentran dificultades en la atención dividida, teniendo problemas para cambiar de una tarea a otra de forma flexible (Cuervo, Rincón y Quijano, 2009). También se observan alteraciones en el procesamiento de información. Este hace referencia a focalizar la atención en más de una cosa a la vez (Ríos-Lago, Muñoz-Céspedes y Tirapu-Ustárroz, 2007) y sostenerla durante el desarrollo de una actividad (Bruna *et al.*, 2011). Las alteraciones en este componente se manifiestan en forma de lentitud y menor velocidad de procesamiento.

La intervención neuropsicológica en esta área debe estar encaminada a potenciar los componentes específicos que se encuentran alterados y para ello, una de las técnicas que pueden ser beneficiosas es la de compensación. En especial, se puede trabajar a través de modificaciones en el entorno, establecimiento de rutinas, estrategias de metacognición y ayudas externas (Ríos *et al.*, 2007; De Noreña *et al.*, 2010).

Por otra parte, las personas con DCA presentan alteraciones en las funciones ejecutivas. Aunque la problemática es heterogénea, a nivel global se considera que este colectivo presenta dificultades a la hora de centrarse en una tarea y finalizarla sin un control ambiental externo. Además, tienen problemas para establecer nuevos repertorios

conductuales, para planificar sus acciones y anticipar las consecuencias de las mismas (García-Molina, Tirapu-Ustárroz y Roig-Rovira, 2007; Canto, Fernández, Bilbao, Martín y Delgado, 2007; De Noreña *et al.*, 2010; Quijano, Arango, Cuervo y Aponte, 2012). También suelen presentar un comportamiento apático y desinhibido.

Por este motivo, y como señalan Muñoz y Tirapu (2001), para alcanzar el propósito que la persona quiere conseguir, es esencial que la intervención neuropsicológica se centre en la organización de la secuencias que componen la conducta. Para ello, se desarrollan técnicas de modificación del entorno, restauración y estrategias de compensatoria. Se encuentran estudios que demuestran la eficacia de la técnica de solución de problemas y el método de autorregulación con pacientes con DCA y deterioro cognitivo (De Noreña *et al.*, 2010; Bruna *et al.*, 2011; Jiménez, 2012).

Por otro lado, las personas con DCA pueden presentar dificultades en cuanto al lenguaje y la comunicación. El déficit lingüístico más frecuente en estos pacientes es la anomia, que se manifiesta mediante la dificultad a la hora de encontrar las palabras adecuadas. Además, tienen problemas para mantenerse en un tema de conversación, no son capaces de comprender el lenguaje abstracto y tienen alteraciones a la hora de desarrollar una estructura lógica y secuencial en su discurso. Estas limitaciones pragmáticas están relacionadas con los obstáculos que tienen en las funciones ejecutivas. De este modo, y como señalan Cicerone *et al.*, (2011) es primordial trabajar la comunicación social y la percepción emocional. Es importante destacar que en estos pacientes el lenguaje es una de las áreas que mejor pronóstico tiene en contraposición a lo que sucede con la memoria y las funciones ejecutivas.

Las técnicas más utilizadas en la intervención neuropsicológica para este área son aquellas que ayudan al paciente a recuperar la información a través de claves o programas de adaptación o reorganización, que potencian aquellas funciones cognitivas preservadas y contrarrestan las alteradas.

Igualmente, y como indican Proto, Russell, Pella, y Gouvier (2009), las apraxias y agnosias son comunes en personas con DCA. Estos pacientes tienen dificultades en el reconocimiento visual, reconocimiento de rostros u otros objetos o en el manejo del cuerpo y los objetos en el espacio (González, 2012; Carvajal, 2013). Las técnicas más utilizadas para afrontar la alteración son aquellas que operan a través de claves rítmicas, modelado, moldeamiento y encadenamiento. Asimismo, se debe trabajar el conocimiento del esquema corporal del paciente (Bruna *et al.*, 2011; Carvajal y Retrepo, 2013). Como indica Jiménez

(2012), para reducir las dificultades perceptivas es necesario trabajar el procesamiento visual temprano, el reconocimiento visual superior y las capacidades visioespaciales, imaginativas y constructivas.

Del mismo modo, las personas con DCA tienen problemas en el control postural, en la coordinación de movimientos, en el equilibrio, y consecuentemente en la marcha (Kashluba, Hanks, Casey y Millis, 2008). La presencia de espasticidad, movimientos desorganizados, temblores, pérdida de destreza fina afectan en la autonomía de las mismas. Además, la CEADAC (2013) considera que las personas con DCA tienen dificultades a nivel sensorial, ya que en algunas ocasiones son incapaces de detectar sensaciones del cuerpo como el calor, frío...; y pueden perder total o parcialmente la funcionalidad de los sentidos.

Las personas con DCA suelen presentar alteraciones emocionales y cambios en su comportamiento (López, 2010), debido a que ven en un instante su vida cambiada. Según González (2012) existen dos perfiles diferenciados y prácticamente contrapuestos: por un lado, los pacientes pueden mostrar una falta de inhibición o autocontrol y por otro, pueden tener un exceso de control y una iniciativa conductual pobre, mostrando apatía, agotamiento y ausencia de expresiones emocionales. Además, se puede encontrar en estos pacientes una mayor irritabilidad, cambios bruscos de estado de ánimo, respuestas de ira, frustración, etc., así como sintomatología ansiosa-depresiva, provocando un agravio de las limitaciones de dichas personas.

Los estudios sobre trastornos ansioso-depresivo en personas con DCA muestran que en estos pacientes es seis veces más probable sufrir esta alteración que en la población general (Pérez y Agudelo, 2007). Además, transmiten que este déficit emocional puede desarrollarse incluso dos años después de la lesión. Como afirman Fann, Hart, y Schomer (2009), la depresión puede aumentar el daño psicológico y afectar negativamente a las funciones cognitivas. De esta manera, las personas con depresión y daño cerebral asociado traerán consigo peores resultados y peor calidad de vida.

Las herramientas más utilizadas para abordar las alteraciones conductuales y emocionales en estos pacientes están relacionadas con el tratamiento psicofarmacológico, modificación de conducta, psicoeducación y psicoterapia (Gómez, 2008).

En otro orden, es habitual que se observe una falta de consciencia de las limitaciones causadas por la lesión, lo que hace que el paciente rechace cualquier tipo de

ayuda o tratamiento y sea mucho más complicada su adaptación al entorno. Esto hace que los pacientes no identifiquen en ellos un comportamiento inadecuado, y traiga consigo consecuencias negativas en las relaciones interpersonales (España, 2013), lo que acarrea alteraciones en la cognición social (Spikman, Timmerman, Milders, Veenstra y Van der Naalt., 2012).

Una parte importante de la cognición social es la que se refiere a la Teoría de la Mente (ToM) (Muller *et al.*, 2010). Los primeros estudios que se realizaron sobre la ToM fueron los de Premack y Woodruff (1978) para explicar los mecanismos de cognición social que utilizan los chimpancés. Estos animales son capaces de concretar sus acciones en base a la exploración, anticipación y manipulación del comportamiento de los otros para lograr la comunicación social (Tirapu-Ustárroza, Pérez-Sayesa, Erekatxo-Bilbaoa y Pelegrín-Valerob, 2007; Lecce, Bottiroli, Bianco, Rosi, y Cavallini., 2015). En las últimas décadas, esta definición ha ido evolucionando y matizándose hasta establecerse como un proceso cognitivo que posee el ser humano para representar en su mente los estados mentales de los otros individuos (pensamientos, deseos, creencias, intenciones, conocimientos) y usarlos para comprender y predecir su comportamiento (Green *et al.*, 2008; Frith y Frith, 2012). También engloba la capacidad de reconocer los estados mentales propios como distintos a los de los demás (Zegarra-Valdivia y Chino, 2017).

En la literatura, la ToM es un tipo de metarrepresentación de estados mentales que abarca dos aspectos principales, los estados emocionales y los procesos cognitivos (Tirapu *et al.*, 2007). Las metarrepresentaciones de estados emocionales permiten a la persona entender las emociones de los demás, siendo la base de la empatía social y jugando un papel primordial en los comportamientos sociales. Por otra parte, las metarrepresentaciones de procesos cognitivos aluden a la habilidad de hacer inferencias sobre estados mentales de naturaleza cognitiva como son los pensamientos, creencias, intenciones, etc., de las otras personas (Muller *et al.*, 2010).

A pesar de que la carencia de ToM es una causa subyacente del déficit de la cognición social en pacientes con DCA, la literatura no muestra con exactitud la gravedad del déficit ni plasma herramientas adecuadas para su evaluación. Por este motivo, se observan discrepancias en cuanto a la vinculación de las funciones ejecutivas y la ToM en este tipo de pacientes. Los estudios de Muller *et al.*, (2010), con pacientes con traumatismo craneoencefálico, concluyen que existe una disociación entre las funciones ejecutivas y la ToM, ya que los sujetos mostraron un peor rendimiento en todas las tareas de ToM excepto en tareas de falsa creencia de primer orden. Asimismo, muestran que el déficit en ToM es

completamente distinto a otros procesos de la cognición social como la empatía y la comunicación pragmática. En esta postura se encuentran Rowe, Valderrama, Hasher y Lenartowicz, (2006). En su estudio con pacientes con lesión frontal izquierda y lesión frontal derecha, concluyen que la ToM es una capacidad modular aislada, no encontrando ninguna relación entre las tareas de falsa creencia y las tareas de funciones ejecutivas. Las posibles correlaciones entre déficit en funciones ejecutivas y tareas de la ToM podrían atribuirse, de acuerdo a estos autores, a la memoria de trabajo, componente cognitivo común en ambas destrezas.

Distintas investigaciones defienden la vinculación de la ToM con las funciones ejecutivas, no solo en la maduración de las áreas cerebrales del lóbulo frontal, sino también en la implicación de la memoria operativa y del proceso ejecutivo que se lleva a cabo en las tareas de falsa creencia de primer y segundo orden (Tirapu *et al.*, 2007; Honan, McDonald, Gowland, Fisher y Randall, 2015). Teniendo en cuenta esta postura, se ha demostrado que los pacientes con DCA presentan alteraciones para realizar las tareas de ToM porque son incapaces de almacenar, mantener e inhibir información innecesaria, ya que tienen alterado uno de los componentes de la memoria de trabajo, el ejecutivo central (Hala y Russell, 2001; Calson, Moses y Breton, 2002). Además, se ha comprobado que en este tipo de lesiones las tareas de ToM mejoran cuando se simplifica la historia o cuando se utiliza un formato visual. Asimismo, los estudios de Brune y Brune (2006) muestran que los pacientes con alteraciones en el lóbulo frontal derecho presentan dificultades en tareas de segundo orden y en distinguir chistes, mentiras y engaños.

Finalmente, otros autores optan por una postura intermedia de carácter modular, es decir, afirman que existen módulos específicos entre la relación de las funciones ejecutivas y la ToM. En esta línea se encuentran los estudios de Li *et al.*, (2013), estos mismos muestran que los participantes necesitan múltiples habilidades de control en la memoria de trabajo, en el procesamiento de inhibición y en la velocidad de procesamiento para realizar las tareas de ToM.

1.3 Intervención neuropsicológica en pacientes con Daño Cerebral Adquirido

Históricamente la rehabilitación neuropsicológica se entendía como el proceso a través del cual el paciente restauraba las funciones cognitivas alteradas (Muñoz y Tirapu, 2001; Bruna *et al.*, 2011). Desde esta perspectiva existen estudios donde se evidencia una clara eficacia de esta rehabilitación en pacientes con DCA.

En contraposición, el estudio de Rohling, Faust, Beverly y Demakis (2009) concluyen que existen variables moderadoras como son: el dominio del tratamiento, la etiología de la lesión, el tiempo de evolución y la edad de los participantes que hacen que la efectividad del tratamiento neuropsicológico sea moderado. Esto se debe a que dichas variables interaccionan entre sí (De Noreña *et al.*, 2010).

En relación a lo anterior, la rehabilitación neuropsicológica actual se encamina hacia un modelo más holístico, donde no solamente se tiene en cuenta las alteraciones cognitivas de los pacientes con DCA, sino también la disminución de los problemas particulares causados por este: dificultades en el ámbito social, laboral, familiar, etc. Además, estos programas valoran el impacto que tales alteraciones tienen en las relaciones sociales y en la calidad de vida de dichas personas. Este nuevo enfoque más integral visibiliza que los pacientes con DCA rara vez poseen exclusivamente déficit cognitivos, sino también problemas emocionales, sociales y conductuales que limitan las estrategias adaptativas en su entorno (Lubrin, Periañez y Rios-Lagos, 2009).

Todo este proceso se basa en la plasticidad cognitiva, definida como la capacidad de los circuitos nerviosos para reorganizarse, regenerarse y adaptarse tras el daño cerebral (Bruna *et al.*, 2011; Muñoz *et al.*, 2011; López, 2012; Carvajal y Restrepo, 2013; Tortajada y Villalba 2014). Las consecuencias de esta patología se ven influidas por la edad del paciente, la dominancia cerebral, el nivel intelectual promórbido, la etiología, el tiempo transcurrido desde su aparición, la magnitud y la extensión de la lesión.

Por este motivo, el objetivo esencial de la Rehabilitación Neuropsicológica es favorecer esta plasticidad cognitiva a través de diferentes técnicas. Como señala Muñoz *et al.*, (2011), la fase del proceso de evolución en la que se encuentre cada participante puede llevar hacia una intervención u otra. Las estrategias restauradoras tienen sentido al comienzo de la intervención, mientras que las compensadoras se tratan en pacientes graves y con muchos años de evolución.

Los programas holísticos son los de mayor eficacia, ya que se adaptan a las necesidades de cada paciente, independientemente de que su aplicación sea grupal (Arango, 2007; Cicerone *et al.*, 2008; Brasure *et al.*, 2013). Este tipo de intervención debe ser intensiva y temprana para que los pacientes puedan integrarse en la sociedad y en su mundo laboral con la mayor brevedad posible (Soto, Salinas y Hidalgo, 2014).

Por otra parte, y como menciona Sohlberg y Matter (2001), estos programas holísticos deben tener en cuenta las capacidades residuales del paciente, el grado de conciencia del déficit y las variables de tipo emocional. De este modo, se consigue que el paciente con DCA pueda adaptarse y autorregularse tanto a nivel cognitivo como emocional (Matter, 2003). También se deben tener en cuenta las creencias y expectativas que el paciente tiene sobre su propia lesión para ayudarlo a afrontar los cambios derivados de la misma (Rath, Hradil, Litke y Diller, 2011; García-Molina *et al.*, 2014).

A pesar de que los estudios actuales sobre los programas holísticos son claramente insuficientes y poco satisfactorios, es importante verificar la efectividad de la rehabilitación neuropsicológica, tanto a nivel de las alteraciones cognitivas como a nivel de la participación en pacientes con DCA. Sin embargo, existen dificultades metodológicas que condicionan la calidad y el número de los estudios realizados sobre la efectividad de los programas, debido a que no existe un acuerdo sobre cuál es la metodología más adecuada teniendo en cuenta la heterogeneidad de dichos pacientes (Bruna *et al.*, 2011).

Objetivos e hipótesis

En el presente trabajo se pretende diseñar y aplicar un Programa de Rehabilitación Neuropsicológica con personas de la Unidad de Memoria del Hospital de Cantoblanco, que presentan DCA y problemas subjetivos de memoria. Este programa se ha desarrollado con el fin de incidir en la mejora de sus problemas cognitivos y potenciar las áreas cognitivas preservadas. Además, se ha querido trabajar los aspectos emocionales de los pacientes para reducir la sintomatología ansiosa-depresiva que pudieran presentar a consecuencia de la lesión e intervenir, de manera indirecta, en la mejora de la calidad de vida de los mismos. Igualmente, y ante el vacío existente en cuanto a la ToM en pacientes con DCA, se ha propuesto estudiar esta matarrepresentación y su relación con las funciones ejecutivas.

La hipótesis que se ha planteado para la implantación del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica es la siguiente: el Programa de Rehabilitación Neuropsicológica incrementará tanto el rendimiento cognitivo como el estado de ánimo de los pacientes con DCA.

Además, para guiar el estudio de la ToM y las funciones ejecutivas se han planteado las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Existe un mayor grado de deterioro de la ToM en pacientes con DCA que en personas sanas con envejecimiento normal?

2. ¿Existe un mayor grado de deterioro de las funciones ejecutivas en pacientes con DCA que en personas sanas con envejecimiento normal?

3. ¿Existe relación entre las disfunciones de la ToM y los déficits generales a nivel cognitivo o de funciones ejecutivas?

Método

3.1 Participantes

La muestra estaba formada por 4 mujeres, de edades comprendidas entre los 52 y los 65 años, que habían acudido a la Unidad de Memoria del Hospital de Cantoblanco, para una valoración neurológica de su funcionamiento cognitivo.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: edades comprendidas entre los 50 y los 65 años, con problemas en el funcionamiento cognitivo tras sufrir daño o deterioro cerebral y asistir al menos a 8 sesiones de las 16 presentadas. Asimismo, los criterios de exclusión fueron que los participantes tuvieran problemas sensoriales y alteraciones de personalidad y/o de conducta.

Además de estas 4 pacientes en el estudio participaron otras 4 mujeres y 1 hombre, los cuales colaboraron como controles. Estos últimos, con una media de edad de 75 años y un nivel educativo básico, pertenecían al entorno próximo de la autora y participaron en el estudio de forma voluntaria.

Se consideraron criterios de exclusión de la muestra antecedentes de enfermedades neurológicas, trastornos psiquiátricos y una puntuación inferior a 24 puntos en el Mini mental Lobo. Los test se aplicaron de manera individual.

3.2 Diseño

Para la realización del primer estudio se utilizó un diseño *pre-post* de casos individuales $n=1$. A continuación, se realizó un análisis conjunto grupal con una sola muestra sin grupo control, en el que se determinó el rendimiento medio de los participantes antes y después del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica. Las variables analizadas todas ellas cuantitativas fueron: atención, orientación, lenguaje, memoria, praxis, gnosis, funciones ejecutivas y cálculo. También se evaluaron los cambios en el estado de ánimo, atención plena basada en el Mindfulness y en evitación experiencial.

Posteriormente, se llevó a cabo un estudio empírico *ex post facto retrospectivo* de dos grupos, uno de cuasi control (García-Celay y León, 2007). En este caso, se comparó el

rendimiento en Teoría de la Mente (1º Orden y 2º Orden) y de funciones ejecutivas de un grupo DCA y un grupo control.

3.3 Programa

3.3.1 Materiales para la aplicación del programa

Durante el Programa de Rehabilitación Neuropsicológica se utilizaron una variedad de instrumentos desde cartulina, folios, refranes, pelota, objetos (reloj, pendientes, móvil, botella, cinturón, regla, etc) melodías de canciones, canciones, fichas, chucherías videos, imágenes (objetos, lugares y famosos), rostros de diferentes personas, imágenes superpuestas, imágenes de recorridos, tarjetas con películas, pizarra, palabras, fotografías personales, fichas del *memory*, piezas del puzzle, letras desordenadas, mapas, domino de emociones ordenador, tijeras, historia, bolígrafos, rotuladores, etc.

Además, se utilizó un termómetro de la felicidad que consistía en que los participantes respondieran a la siguiente pregunta: *¿Qué grado de felicidad sientes en este momento?* Tras responderse a esta pregunta tenían que situarse en una serie numérica de 0 (ausencia de malestar emocional) a 10 (malestar emocional). Esta escala se pasa tanto antes como después de cada sesión. Asimismo, se empleó un Moodmeter, consiste en un instrumento cuyo objetivo es que los participantes adquieran una mayor consciencia y comprensión emocional y aprendan a expresar mejor sus sentimientos y estrategias para regularlas. También ayuda a que los participantes conozcan las emociones de los demás en el momento concreto de la sesión. Para situarse en el medidor emocional los participantes tenían que responder a las siguientes preguntas:

1. *¿Cómo me siento en este momento?*
2. *¿Por qué me siento de esta manera?*
3. *¿Qué palabra puedo emplear para describir esta emoción?*
4. *¿De qué forma expreso mi emoción?*
5. *¿Qué estrategia voy a utilizar para aprovechar mi emoción?*

A modo de ayuda se les proporcionó un diario emocional donde los participantes anotaban sus impresiones sobre algunas de las actividades realizadas y registraban información relevante sobre lo que sucedía en su entorno.

3.3.2 Procedimiento para la aplicación del programa

El Programa de Rehabilitación Neuropsicológica constó de 16 sesiones, con una frecuencia de dos sesiones por semanas (martes-jueves) de una hora y media de duración, las cuales trascurrieron entre los meses de febrero y abril.

Los ámbitos de intervención que se llevaron a cabo en el programa fueron el entrenamiento de las funciones cognitivas (gnosia, lenguaje, memoria, praxis, atención, orientación, funciones ejecutivas y calculo). Para el abordaje de problemas emocionales se llevó a cabo actividades de inteligencia emocional y se emplearon tres sesiones de técnicas de Mindfulness.

Todos los días, al empezar las sesiones, se rellenaba el termómetro de la felicidad, se situaban dentro del Moodmeter y rellenaban el tablón informativo (días de la semana, día, mes, año, estación del año, hora). Asimismo, en casi todas las sesiones se realizaba una actividad de inteligencia emocional, las cuales seguían un orden de aplicación específico (comprensión emocional, facilitación emocional y regulación emocional).

Después, se realizaba psicoestimulación para favorecer el funcionamiento cognitivo de los pacientes, a excepción de en las sesiones 3, 9 y 16 en las que se llevaron a cabo actividades basadas en el Mindfulness.

En relación con la orientación se realizaron tareas donde, a través de un plano de Madrid, tenían que ir de una calle a otra, o descripciones con detalle del recorrido que hacen los pacientes desde su casa hasta el Hospital de Cantoblanco, organizar un viaje, etc. Asimismo, los participantes todos los días tenían que rellenar un tablón informativo (día de la semana, fecha, año, mes, estación del año y qué hora es aproximadamente). Este tablón, aparte de trabajar la orientación, también potenciaba la memoria, ya que cada componente temporal estaba representado por un color diferente de cartulina, y los pacientes tenían que memorizarlos para las sesiones posteriores.

La gnosia y la praxis se trabajaron de manera conjunta a través de actividades como adivinar personajes famosos, el tacto de objetos, expresiones emocionales, figuras incompletas, dibujos de caras, *pictionary* y mímica.

La atención se fomentó a través de tareas como “hacer lo que digo y no lo que hago” o “vuela-vuela” en la que tienen que inhibir o dar una respuesta en función de lo que dicen o hacen, o actividades de pasar una mueca hasta que termine la ronda de participantes, puzzles, búsqueda de las diferencias.

El lenguaje se potenció a través de actividades de escritura y narración como por ejemplo “somos periodistas”. También mediante la producción de palabras mediante un grupo semántico o formación de palabras mediante un número determinado de letras o palabras desordenadas y definición de términos con el fin de que los participantes lo adivinen. También mediante refranes, componiendo canciones, palabras que empiezan por, palabras encadenadas, debate de argumentos, *cocoloco*, etc.

La memoria se trabajó a través de actividades de reminiscencia (objetos personales y fotografías) memoria visual inmediata y diferida mediante imágenes superpuestas y dibujos que tras pasados varios segundos tienen que reproducir, recordar el recorrido mostrado y reproducirlo. También a través del recuerdo de caras, historias, juegos de *memory*, recuerdo de palabras. Además, se trabajó la memoria semántica mediante fotografías de lugares importantes del mundo, *pasapalabra* o clasificación de palabras a través de una categoría, etc. También se desarrollaron tareas para potenciar la memoria auditiva como por ejemplo escuchar una serie de sonidos y a continuación, contestar una serie de preguntas.

En referencia al cálculo y a las funciones ejecutivas se emplearon problemas aritméticos, operaciones matemáticas para llegar a un número concreto, ordenar los números de mayor a menor según la secuencia que se muestre, averiguar un recorrido teniendo en cuenta que debe llegar a un número determinado, secuencia de acciones como por ejemplo cómo hacer unas lentejas o señalar una palabra “sí” y otra “no” y lograr de ese modo dos frases con sentido. Asimismo, se llevaron a cabo dinámicas para fomentar el diálogo entre los participantes y resolver problemas, por ejemplo la actividad del naufrago. Esta consiste en la lectura y posterior debate sobre la siguiente historia; “*Un barco en el que viajan un médico, una periodista, un maestro, un cocinero, una médica, un abogado, un deportista, una prostituta, un sacerdote, un representante político, una psicóloga y un drogadicto, naufraga tras una terrible tormenta. Sólo hay un bote con capacidad para 6 personas, que serán las únicas que se puedan salvar*”. A continuación cada participante tuvo que escribir a qué seis personas salvarían y los motivos por los cuales lo haría. Por último, se tuvo que llegar a un consenso entre todas las personas del grupo. También se trabajó esta área a través de laberintos, etc (Anexo I Cronograma del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica).

3.4 Evaluación

3.4.1 Instrumentos y Procedimiento

Tras identificar a los participantes de otros años en la Unidad de Memoria y los nuevos casos remitidos del servicio de neurología se contactó con cada uno de ellos para saber si estaban interesados en participar en el Programa de Rehabilitación Neuropsicológica. Una vez confirmada su asistencia al programa, se acordaron dos días para la valoración *pre*, la cual se desarrolló a finales de enero y principios de febrero. Una vez concluido el programa, se acordó con los participantes otros dos días para comprobar la eficacia del programa a través de la evaluación *post*. Esto se llevó a cabo en el mes de Abril.

El orden de aplicación fue el siguiente; el primer día de evaluación a los participantes se les realizó una entrevista- semiestructurada, el Test Barcelona y las pruebas de ansiedad (Beck-II) y depresión (STAI), De una duración de dos horas y media aproximadamente.

A través de la entrevista semiestructura se evaluó la percepción que tenían los pacientes sobre sus áreas cognitivas alteradas. Asimismo, se recabó el motivo de consulta y la historia clínica de los mismos.

Test Barcelona

El Test Barcelona se utilizó para evaluar las funciones cognitivas de los pacientes. Se trata de un instrumento que incluye 106 subtest organizados en 42 apartados. Este test tiene una puntuación doble ya que considera también el efecto del tiempo de respuesta. El test permite valorar las siguientes áreas: lenguaje, orientación, atención, lectura, escritura, praxis, reconocimiento visual, memoria y abstracción. La prueba tiene una duración aproximada de dos horas para su administración y expresa los resultados en percentiles.

Para valorar el estado cognitivo general de los sujetos controles se utilizó el MEC de Lobo, versión adaptada y validada en España del MMSE (Mini-Mental State Examination) de Folstein (Lobo y Ezquerra, 1979). Se trata de una sencilla escala estructurada para su administración, que se desarrolla entre cinco y diez minutos. A través de este test, se estudian cinco áreas diferentes: Orientación, Fijación, Concentración, Cálculo, Memoria y Lenguaje, con una puntuación total máxima de 35 puntos y un punto de corte de 24/25. Este test sirve para hacer un análisis breve y estandarizado de los estados mentales de los participantes teniendo en cuenta el estado de escolaridad básico que presentaban.

Inventario Depresión de Beck-II (BDI -II)

Esta prueba se utilizó para medir la depresión. Está compuesto por 21 ítems de tipo Likert, cada ítem se responde con una escala de 4 puntos, de 0 a 3, excepto los ítems 16 (cambios en el patrón del sueño) y 18 (cambios en el apetito) que contienen 7 categorías. Tiene una duración de cinco a diez minutos. Esta prueba describe los síntomas clínicos más frecuentes de personas con depresión recogidos en el DSM-V, siendo el rango de puntuación posible de 0 a 63. Las diferentes categorías son: 0-13 (mínima depresión), 14-19 (depresión leve), 20-28 (depresión moderada) y del 29-63 (depresión grave).

State-Trait Anxiety Inventory (STAI)

La sintomatología ansiosa de los participantes se recogió a través de la versión española de State-Trait Anxiety Inventory (Guillen- Riquelme y Buela-Casal, 2011). A través de este test se evalúa dos conceptos independientes de la ansiedad: la ansiedad como estado (condición emocional transitoria) y la ansiedad como rasgo (propensión ansiosa relativamente estable). El test está compuesto por un total de 40 ítems de tipo Likert. La puntuación total en cada una de las subescalas oscila entre 0 y 60 puntos; cuanto mayor es la puntuación en los participantes mayor es su nivel de ansiedad (Guillén-Riquelme y Buela-Casal, 2013). La aplicación de la escala tiene una duración aproximada de quince minutos.

El segundo día se aplicaron las pruebas más específicas como son; la Figura Compleja de Rey, el Test del Trazo, las pruebas de tercera generación (MAAS y AAQ-II), Test de Stroop y las tareas de falsa creencia de 1er y 2ºorden de ToM

La Figura Compleja de Rey

Este test, consiste en la copia de la figura compleja de Rey-Osterrieth, permitió evaluar las funciones ejecutivas, la capacidad visoespacial y la memoria visual. Se pide a los participantes que realicen dos tipos de tareas. En primer lugar, deben copiar el dibujo de la figura que le muestra la psicóloga. A los tres minutos, se solicita a los participantes que reproduzcan la figura de memoria. Por último, se anota el tiempo invertido para el recuerdo de la copia. Los rasgos de puntuación copia oscilan entre 0 (irreconocible) y 2 (bien situada y correcta). Posteriormente, las puntuaciones directas se transforman en percentiles.

Test del Trazo

Este test evaluó la atención y flexibilidad cognitiva, y se realiza en dos fases. En la fase A, los participantes deben trazar una línea uniendo los números mostrados en un papel del 1 al 25 en orden ascendente lo más rápido posible y sin levantar el lápiz del papel. En la fase B, los sujetos tienen que unir alternativamente números (1 al 13) y letras (de la A a la L), teniendo en cuenta el orden sucesivo de los números y de las letras del abecedario. Finalmente, los resultados obtenidos se expresan en percentiles.

Las pruebas de Tercera Generación (MAAS y AAQ-II)

Se utilizó esta prueba para medir la capacidad de los participantes para estar atento en el momento presente basado en el Mindfulness (Brown y Ryan, 2003). Para la realización del test MAAS se les muestra a los participantes 15 ítems de tipo Likert relacionados con su actitud diaria que deben leer y puntuar en una escala del 1 (frecuente) al 6 (poco frecuente), según su grado de conformidad. Las puntuaciones altas reflejan una mayor atención plena de los participantes.

Por último se aplicó el cuestionario de Aceptación y Acción II (AAQ II) versión adaptada y validada en España (Ruiz, Langer, Luciano, Cangas, y Beltrán, 2013) para medir las estrategias que utilizaban los participantes para enfrentarse a su propio sufrimiento. Este cuestionario se compone de 7 preguntas que son respondidas usando una escala de 7 ítems de tipo Likert, cuya puntuación oscila entre 7 puntos (siempre es verdad) y 1 punto (nunca es verdad). Estos ítems reflejan una falta de voluntad para experimentar emociones, pensamientos no deseados y la incapacidad para vivir en el momento presente. Las puntuaciones altas en esta prueba reflejan mayor grado de evitación experiencial (con una puntuación promedio, en participantes sin problemas clínicos, de 18 a 23 puntos y, con problemas clínicos, superiores a 29 puntos).

Test de Stroop

El test de los colores y las palabras Stroop sirvió para valorar las funciones ejecutivas tanto de los sujetos controles como de los pacientes con DCA, y se realizó a través de tres láminas, que evalúan respectivamente la lectura de palabras, la denominación de colores y la interferencia. En la primera de ellas se presentan 100 veces repetidas las palabras ROJO, VERDE y AZUL, escritas en tinta negra y distribuidas al azar. Se les pide a los participantes que lean las palabras durante 45 segundos. En la segunda, en vez de

palabras, hay 100 veces repetido el siguiente símbolo: “XXX”, escrito en los colores rojo, verde y azul, aleatoriamente. Los participantes tienen que señalar el color con el que están escritos cada símbolo durante 45 segundos. Por último, en la tercera lámina vuelven a aparecer las palabras ROJO, VERDE y AZUL, pero esta vez escritas en tinta de colores; cada una de un color no correspondiente con su significado: La palabra ROJO esta escrita en azul, la palabra AZUL en verde, y la palabra VERDE, en rojo. De esta forma, los participantes tienen que señalar el color en el que esta escrita cada palabra. La prueba tiene una duración de cinco minutos y en ella se obtienen tres puntuaciones directas, que se transformarán en puntuaciones T.

Por último se empleó el instrumento elaborado por la autora: las pruebas de falsa creencia de 1er y 2º orden de ToM. La *Tarea del recipiente que contiene otra cosa* (también conocida como *Tarea de los Smarties*), la *Tarea del hombre y sus gafas*, y la *Tarea del conejo escondido*. Las dos primeras evalúan la falsa creencia de 1er orden y la tercera evalúa la falsa creencia de 2º orden de Teoría de la Mente.

La *tarea del recipiente que contiene otra cosa* se compone de tres preguntas (la primera pregunta es de control, la segunda se refiere a la propia creencia y la tercera es el objetivo). La segunda tarea de 1er orden el *hombre y sus gafas*, está constituida por dos preguntas de control, una pregunta objetivo y una de justificación. Sin embargo, para la tarea de 2º orden se les hacen diez preguntas (cuatro preguntas control, dos preguntas de creencia de primer orden con dos preguntas de justificación y una pregunta objetivo de creencia de segundo orden con una pregunta de justificación).

En primer lugar, se plantearon las tareas de falsa creencia de primer orden, que consiste en que el sujeto tiene que identificar el estado mental (creencia) de otra persona sobre lo que está pasando ante una situación dada, aun cuando esta creencia sea diferente de la suya.

Para ello, tanto a los de DCA como a los controles se les mostró una caja de cerillas que contiene caramelos. A continuación, se les preguntó qué había dentro de la caja con el fin de que predijesen lo que había. Una vez el participante dio su respuesta (cerillas), se le mostró lo que realmente había (caramelos) y se volvió a cerrar la caja, tras lo cual se le hicieron tres preguntas: una pregunta de control, una pregunta relacionada con la propia creencia, para verificar si el paciente recordaba su propia creencia inicial sobre el contenido de la caja, y una pregunta objetivo. Estas son:

1. ¿Puede recordar qué hay dentro? (control)
2. ¿Qué creías que había aquí dentro? (propia creencia)
3. A continuación va a venir un compañero tuyo del programa de Psicoestimulación. ¿Qué creará (nombre del compañero) que hay aquí dentro? (objetivo)

Posteriormente, a ambos grupos se contó la siguiente historia¹, acompañada de una representación visual en forma de viñetas (Monfort y Monfort, 2002) y sin dicha representación (Anexo II: Representación visual de la Teoría de la Mente).

Pepe es un señor de 70 años que vive en Barrio del Pilar con su mujer María. Pepe es alto y delgado, y utiliza gafas de pasta para leer y ver de cerca. A Pepe le gusta mucho hacer crucigramas, especialmente los domingos por la mañana después de desayunar. Siempre sigue la misma rutina: se sienta en su sillón del salón junto a la ventana, por donde entra el sol; saca sus gafas de pasta de la funda y se las pone; coge su libro de crucigramas y su lápiz bien afilado, apoya los pies sobre la mesa, y comienza a resolver los crucigramas, empezando por los más difíciles.

Un día, Pepe estaba haciendo sus crucigramas y, para descansar la vista, deja las gafas encima de la mesa y a continuación se marcha del salón a estirar las piernas un rato. En su ausencia, María, su mujer, guarda las gafas en un cajón. Pepe vuelve al salón para continuar con los crucigramas, pero necesita sus gafas.

Una vez terminada la historia, a cada participante se le hicieron 4 preguntas, 2 preguntas control para verificar la comprensión de la historia, 1 pregunta objetivo y 1 pregunta de justificación para verificar la razón por la cual el sujeto responde a la pregunta objetivo de una u otra forma:

1. ¿Dónde dejó Pepe las gafas? ¿En la mesa o en el cajón? (control)
2. ¿Dónde puso María las gafas? (control)
3. ¿Dónde buscará Pepe las gafas? (objetivo)
4. ¿Por qué buscará Pepe las gafas ahí? (justificación)

¹ “Diseñado ad hoc para este trabajo”

Por último, y para evaluar las falsas creencias de 2º orden, es decir, si el paciente es capaz de entender no solamente la percepción que una persona tiene sobre una situación social determinada (como ocurre en 1er orden), sino también dicha percepción cuando se involucran varios personajes con distintos estados mentales.

A los participantes se les leyó la siguiente historia², en un principio sin representación visual pero posteriormente, los participantes podían observar lo que se estaba contando mediante una representación visual (Anexo II: Representación visual de la Teoría de la Mente).

Hoy es el cumpleaños de Antonio. Antonio es un niño menudo y regordete, de ojos redondos. Cumple 8 años, y, como regalo, les ha pedido a sus padres un conejo. Juan, el padre de Antonio, no ha tenido tiempo de buscar el conejo, pero, para que su hijo no se ponga triste, al llegar a casa le da una caja vacía, pero le dice que dentro hay un conejo. También le dice que tiene que irse, y que Antonio no puede abrir la caja hasta que él vuelva.

Su padre se va, y justo en ese momento llega Mario, el mejor amigo de Antonio, para pasar la tarde con él. Se ponen a jugar y, mientras no están mirando, un gato se cuela en la caja sin que se den cuenta.

Después de 1 hora, llega el padre de Antonio con un conejo de verdad para ponerlo en la caja cuando Antonio no le vea. Cuando entra en la sala de juegos donde están Antonio y Mario con la caja, los tres ven que, de pronto, se mueve la caja.

Una vez terminada la historia, a cada participante se le hicieron 10 preguntas, 4 preguntas control para verificar la comprensión de la historia, 2 preguntas de creencia de 1er orden con 2 preguntas de justificación y 1 pregunta objetivo de creencia de 2º orden con 1 pregunta de justificación:

1. ¿Qué había al principio en la caja? (control)
2. ¿Qué hay realmente en la caja? (control)
3. ¿Ha visto el padre de Antonio lo que se ha metido en la caja? (control)
4. ¿Espera el padre de Antonio que se mueva la caja? (control 1er orden)
5. ¿Por qué cree eso el padre de Antonio? (justificación 1er orden)

² “Diseñado ad hoc para este trabajo”

6. ¿Ha visto Antonio lo que se ha metido en la caja mientras estaba jugando con Mario? (control)
7. ¿Espera Antonio que se mueva la caja? (control 1er orden)
8. ¿Por qué cree eso Antonio? (justificación 1er orden)
9. ¿Qué cree Antonio que su padre piensa que hay en la caja? (objetivo)
10. ¿Por qué cree eso Antonio? (justificación 2º orden)

Para la evaluación de estas tareas de falsa creencia se analizaron las preguntas control, debido a que eran un requisito indispensable para saber si los participantes habían comprendido las diferentes historias presentadas. Una vez comprobado este aspecto, se analizaron las preguntas objetivo y, seguidamente, las preguntas de justificación. Para ello, se siguió la categorización establecida por Riviere y Nuñez (1996): cuando el sujeto contestaba correctamente tanto la justificación como la pregunta objetivo se le asignaba 1 punto a cada una de ellas (en total 2); si acertaba la pregunta objetivo pero fallaba la justificación, se le daba 1 punto; si, por el contrario, respondían de forma incorrecta la pregunta de falsa creencia, se le daban 0 puntos, independientemente de la pregunta de justificación.

Además, se calculó la ToMTOTAL que consiste en una puntuación general de ToM, es decir, agrupa los resultados obtenidos de las tres pruebas. El rango de puntuación oscila entre 0 a 4.

Resultados

Los resultados se agrupan en dos bloques; en el primero se valora la eficacia del Programa de Rehabilitación Neuropsicológico a nivel individual de cada una de las participantes, y en segundo lugar, la eficacia grupal del mismo. Asimismo, se analiza las posibles diferencias entre el grupo control y el grupo de DCA en cuanto a su desempeño en ToM y funciones ejecutivas y se estudia la posible relación entre la ToM y las funciones ejecutivas.

En la literatura no existe un acuerdo a la hora de establecer el percentil que sirve de punto de corte para afirmar que una persona muestra deterioro cognitivo. Atendiendo a que los puntos de inflexión de la curva normal tipificada se sitúan entre -1 (aprox. Pc=16) y 1 (aprox. Pc=84) desviación típicas (Pardo, Ruiz y San Martín, 2009), se puede considerar que los valores que se sitúan dentro de este rango constituyen variaciones comunes de la media y no pueden ser considerados relevantes desde un punto de vista clínico. En este sentido, autores como Benedet y Alexander (1998) plantean un pc=16 como punto de corte

y otros en cambio, como Peña *et al.*, (1997), se muestran más restrictivos y escogen como punto de corte inicial un percentil 10 (aunque siempre recurriendo a un criterio clínico a la hora de que cada evaluador fije dicho punto). En ese sentido, en un intento de no ignorar funciones que pudieran verse afectadas, en este estudio se ha optado por considerar el percentil 25 como punto de corte.

4.1 Eficacia individual del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica

A continuación, se hace una descripción clínica del cuadro que presenta cada paciente así como de los cambios observados entre la evaluación previa (*pre*) y posterior (*post*).

Paciente 1

La paciente 1 es una mujer de 65 años que asegura tener problemas de memoria y de retención desde hace 6 años tras un fuerte periodo de estrés laboral, lo que le ocasionó una depresión mayor. Ella comenta que sufre episodios de desorientación cuando el lugar en el que se encuentra es desconocido. Además, refiere dificultades para recordar y retener ideas de carácter reciente, problema que ha ido en aumento a lo largo de los años.

En la Tabla 1 del anexo III, se muestran los resultados para todos los test realizados antes y después de la intervención, así como la interpretación de los mismos. También se ha creado una columna que indica si la paciente ha experimentado una mejora o empeoramiento en las diferentes áreas.

En primer lugar, antes de la intervención se observa que la paciente presenta dificultades en el span atencional, memoria de trabajo, velocidad de procesamiento y en repetición (sílabas, palabras pares mínimos y frases). Asimismo, se ven alteraciones en la evocación categorial (semántica y fonológica), comprensión de material verbal con tiempo, escritura narrativa, gesto simbólico-mímica, atención visual, emparejamiento de caras con tiempo, memoria verbal inmediata evocada, memoria episódica, abstracción de semejanzas y de información. La paciente presenta sintomatología depresiva y ansiosa clínicamente significativa. Tampoco tiene una atención plena y presenta una actitud evitativa.

Tras la intervención, la paciente presentó una mejora en la velocidad de procesamiento y en el control atencional. También se ve un progreso en la memoria de trabajo, en la denominación y en la fluidez fonológica. En cuanto a la praxis ideomotora e ideacional, se observa una mejora en relación a la evaluación previa en la mímica y en el gesto simbólico, aunque este último sigue estando alterado.

Los tests relativos a la memoria tienen resultados dispares según el área. La paciente presenta un progreso en la memoria verbal inmediata y en la memoria episódica, pero disminuye su rendimiento en la memoria visual inmediata.

Otras de las funciones evaluadas fue el pensamiento abstracto. En este se observa una mejora relacionada con la flexibilidad cognitiva y las respuestas automáticas. La habilidad del cálculo se ve empeorada en todas sus áreas tras la intervención.

Por último, es necesario destacar que los resultados de la paciente 1 indican un empeoramiento de su estado de ánimo, así como de la atención plena y de la evitación experiencial.

Paciente 2

La paciente 2 es una mujer de 52 años que refiere pérdidas de memoria desde hace aproximadamente 2 años, e informa que tiene dificultades para recordar ideas de carácter reciente. Además, asegura que no tiene alteraciones para encontrar las palabras y que no ha sufrido episodios de desorientación, ni tiene la sensación de que el deterioro está aumentando. Los resultados relativos a su rendimiento se encuentran en la Tabla 2 del anexo III.

Antes de la intervención, se evidencian alteraciones en el control y span atencional, al igual que en la repetición (palabras pares mínimos), en la fluidez fonológica, en la escritura narrativa y en la praxis ideomotora. Con respecto a la memoria se observan alteraciones en la memoria verbal evocada. Además, se evidencian dificultades en la flexibilidad cognitiva y en la inhibición de respuestas automáticas.

En relación al estado de ánimo, la paciente 2 no presenta sintomatología ansiosa-depresiva clínicamente significativa. Tiene una atención plena y una actitud no evitativa ante la lesión.

Los cambios que se han producido tras la intervención son los siguientes; en primer lugar, existió un progreso en el span, en el control atencional y en la repetición. Asimismo, mejoró en la evocación fonológica, aunque la semántica se ve alterada tras el programa. En cuanto a la praxis ideomotora se observa una mejora en los resultados con respecto a la valoración previa.

En lo relativo a la memoria, los resultados son dispares en relación a la evaluación previa y la posterior. Se ve un descenso en el rendimiento en cuanto a la memoria verbal,

tanto de forma diferida como inmediata. Por el contrario, la paciente progresa en la memoria visual y obtiene resultados similares en la memoria de aprendizaje y en la memoria episódica.

Con respecto a las funciones ejecutivas, muestra mejoras en la abstracción de comprensión pero no en la inhibición de respuestas automáticas ni en la flexibilidad cognitiva

En relación al estado de ánimo, se ve un progreso en la sintomatología depresiva y en la atención plena en relación a la evaluación *pre*, pero no en la sintomatología ansiosa y en la actitud experiencial evitativa.

Paciente 3

Es una mujer de 55 años que tuvo una meningitis química generada por una infección a causa de una punción lumbar, la cual se extendió al cerebro. Sus quejas subjetivas aluden especialmente a la memoria; no se acuerda de períodos de tiempo previos a la patología. Además, comenta que tiene problemas a la hora de emparejar recuerdos y retener información reciente. Asimismo, asegura tener limitaciones para hallar las palabras apropiadas y para organizarse adecuadamente, sobretodo en tareas complejas. Sus resultados se muestran en la Tabla 3 del anexo III.

Antes de la intervención se observa que la paciente 3 tiene afectación en el span, control atencional y en la memoria de trabajo. Igualmente se evidencian dificultades en la repetición (pares de palabras, logatomos, palabra pares mínimos y frases), en la evocación categorial semántica, en la comprensión, en la lectura (números) y en la escritura narrativa. Además, la paciente tiene alteraciones en la memoria verbal tanto de forma inmediata como diferida y en la memoria visual inmediata. El pensamiento abstracto está afectado en la abstracción de comprensión, flexibilidad cognitiva y en la inhibición de respuestas automáticas.

Con respecto al ánimo, se evidencia sintomatología ansiosa-depresiva clínicamente significativa así como actitud evitativa y falta de atención plena.

Los cambios que se han producido tras la intervención en la paciente 3 fueron los siguientes; se observa un progreso en la memoria de trabajo, span y control atencional. Asimismo, se muestra una mejora en la repetición (pares de sílabas y logatomos), en la evocación categorial semántica y en la comprensión. Igualmente la paciente ha mejorado en

la escritura. Sin embargo, se evidencia un empeoramiento en su rendimiento en lectura y atención visual. Con respecto a la memoria, existen alteraciones, como en la intervención previa, en la memoria evocada inmediata y diferida, Sin embargo, en la memoria visual inmediata se muestra un progreso en el rendimiento. Asimismo, se observan mejoras en la formación de conceptos y en la flexibilidad cognitiva pero no en la inhibición de respuestas automáticas.

Se evidencia una mejora en la habilidad del cálculo escrito, aunque esta sigue estando afectada. Su habilidad en el cálculo mental y en los problemas aritméticos no mejora.

Por último, es importante destacar que el estado de ánimo de la paciente 3 mejora en la sintomatología depresiva- ansiosa. Además, se comprueba un progreso en la atención plena y en la aceptación de la lesión.

Paciente 4

Se trata de una mujer de 55 años con lupus eritematoso que cursó con síndrome de distrés respiratorio derivado de una neumonía, y polineuropatía que la llevó al coma. A raíz de este síndrome, adquirió DCA con consecuencias cognitivas en forma de fallos de memoria, problemas de denominación y atención. En revisiones previas, la paciente ha mostrado dificultades en la memoria de trabajo, en la velocidad de procesamiento, en la memoria verbal y en cálculo. Sus resultados se muestran en la Tabla 4 del anexo III.

Antes de la intervención, se observa que la paciente tiene dificultades en la memoria de trabajo, en el span y control atencional. Igualmente se evidencian alteraciones en la repetición (palabras pares mínimos) evocación categorial semántica, comprensión y escritura. También se muestra afectación en la atención visual, en la memoria verbal inmediata evocada, memoria episódica y en la memoria de aprendizaje. Además, con respecto al pensamiento abstracto, la paciente tiene dificultades en la flexibilidad cognitiva y en la inhibición de respuestas automáticas. La habilidad del cálculo esta alterada.

Tras la intervención, en esta paciente se observa un progreso en la velocidad de procesamiento, en el span, control atencional y atención visual. Igualmente se muestra una mejora en la memoria de trabajo, aunque los valores posteriores a la intervención siguen estando por debajo de la media según su edad y su nivel educativo.

Por otro lado, se evidencia un aumento del rendimiento en la fluidez semántica. Igualmente, se observan mejoras en algunos aspectos de la escritura (logatomos y números con tiempo), aunque en otros como las frases o la escritura narrativa su rendimiento desciende en relación a la evaluación previa.

La paciente 4 muestra alteraciones en praxis constructiva a la orden tras el programa. Con respecto a la memoria, se observan progresos en la memoria verbal inmediata, en la memoria visual, en la memoria de aprendizaje y en la memoria episódica.

En referencia al pensamiento abstracto, se produce un empeoramiento en la inhibición de respuestas y en la flexibilidad cognitiva. La habilidad del cálculo, previamente afectada, se ve empeorada en el cálculo mental, pero no en el cálculo escrito ni en los problemas aritméticos.

Por último, con respecto al estado de ánimo, los resultados indican que la paciente 4 ha experimentado mejoras en todas sus áreas. Asimismo, también se evidencia un progreso en la atención plena y en la aceptación de la lesión.

4. 2 Eficacia conjunta del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica

Para analizar de manera conjunta las puntuaciones obtenidas en las evaluaciones *pre* y *post* por las participantes del programa, se realizaron comparaciones de medias mediante el test no paramétrico de Wilcoxon. Dichas comparaciones arrojaron diferencias significativas en las siguientes variables objeto de estudio (Tabla 5, en el anexo IV): Fluidez fonológica ($W=10$; $p=.02$); comprensión de letras con tiempo $W=12$, $p=.04$ y lectura de colores ($W=11$; $p=.04$); es decir la fluidez fonológica y la lectura de colores han experimentado una mejora significativa tras la intervención. Sin embargo, según los resultados esta ha provocado un empeoramiento significativo en la comprensión de letras con tiempo. No se hallaron diferencias significativas en el resto de pruebas administradas.

4.3 Estudio empírico

Para realizar el análisis del estudio empírico sobre la ToM, se hallaron los estadísticos descriptivos (Tabla 6).

Tabla 6. Descripción de las variables ToM y Funciones ejecutivas

VARIABLES	DCA		CONTROL	
	MEDIA	DT	MEDIA	DT
Rendimiento en Teoría de la Mente				
ToM de 1º orden (ToM1) : Prueba "Recipiente que contiene otra cosa"	2	0	2	0
ToM de 1º orden (ToM2): Prueba "Hombre y sus gafas"	2	0	1,6	0,89
ToM de 2º orden (ToM3): Prueba conejo escondido	2	0	1,4	0,89
ToM total (ToMTOTAL): Pruebas de 1º y 2º orden.	4	0	3,8	0,45
Rendimiento en Funciones ejecutivas				
Stroop (transformada la interferencia)	-9	9,28	-2,3	7,91

Para contrastar la hipótesis 1 "Los pacientes con DCA presentan un mayor grado de deterioro de la ToM", se comparó el rendimiento medio de ambos grupos en el conjunto de las tareas de Teoría de la Mente (ToMTOTAL), así como en cada una de las tareas por separado (ToM1, ToM2 y ToM3). La Figura 2 recoge los valores medios de cada grupo en cada una de las tareas:

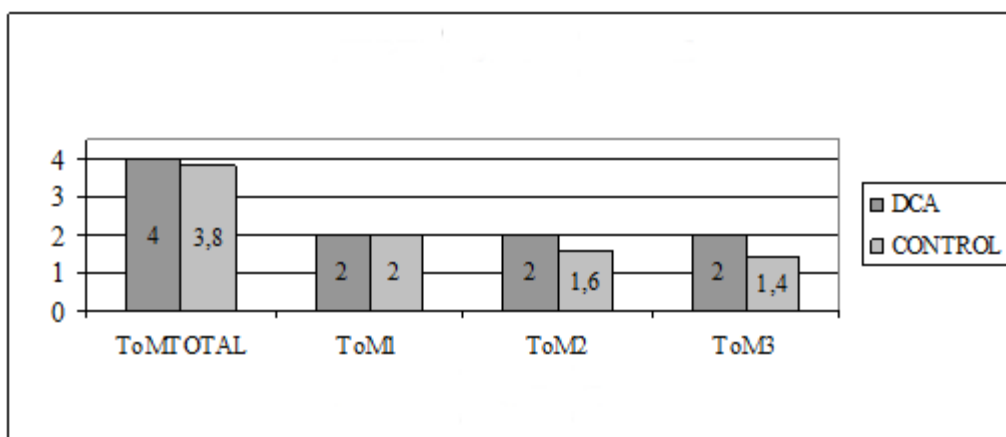


Figura 2. Teoría de la Mente. Rendimiento medio en ambos grupos

Los resultados del test de Mann Whitney no mostraron diferencias significativas en la variable ToMTOTAL ($U = 8$; $p = .37$) entre el grupo control y el grupo DCA, a pesar de que el primero presenta un resultado promedio mayor, como se observa en la Figura 2. Por otro lado, al considerar cada una de las tareas de 1er y 2º orden por separado, se comprueba que las diferencias registradas entre grupos en los valores medios (recogidos en la Figura 2)

tampoco son significativas para ToM1 ($U = 10$; $p = 1$) para ToM2 ($U = 8$; $p = .37$) ni para ToM3 ($U = 6$; $p = .18$).

Con respecto a la hipótesis 2 “*Los pacientes con DCA presentan un mayor grado de deterioro de las funciones ejecutivas*” los datos sobre la variable funciones ejecutivas muestran que no existen diferencias significativas en el rendimiento entre el grupo control y el grupo de DCA ($U = 5$; $p = .22$) a pesar de que se observa un promedio más alto de resistencia a la interferencia en el grupo control que en el DCA (Figura 3).

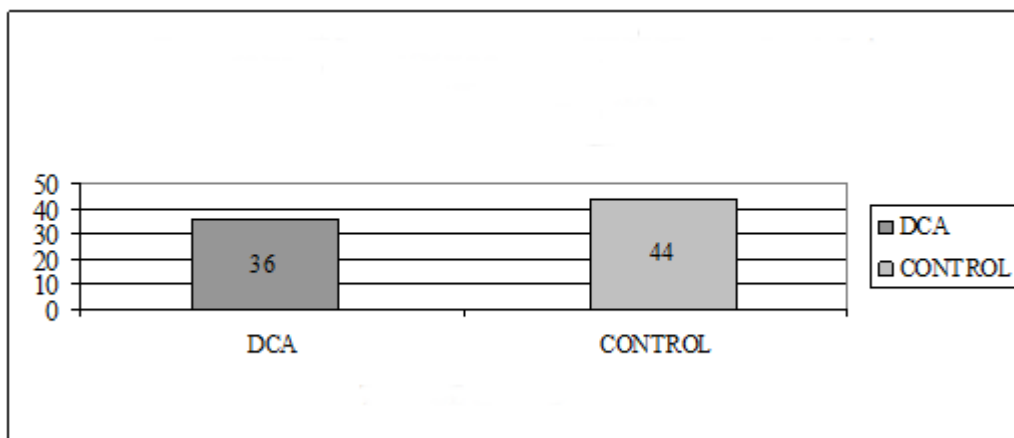


Figura 3. *Funciones ejecutivas. Rendimiento medio en ambos grupos*

Por último, en relación con la hipótesis 3 “*Existe una relación entre los déficits de la ToM y el deterioro de las funciones ejecutivas*” según la cual se esperaba encontrar una vinculación entre las funciones ejecutivas (Stroop) y la Teoría de la Mente (ToMTOTAL), la correlación de Spearman no mostró la existencia de una relación lineal entre ambas variables $r = -.55$; $p = .13$.

Discusión

Tras la valoración previa, se pudo comprobar qué características tenían las participantes antes de la intervención. En líneas generales, se observa que la mayoría de ellas tenía dificultades en el span, control atencional y en la memoria de trabajo. Estas dificultades se evidenciaron a través de la latencia de respuesta y las alteraciones en la atención sostenida, alternante y dividida (Ríos-Lago y Perianez, 2010). Igualmente, se muestran problemas en el lenguaje, relacionados con la fluidez; la paciente 3 y 4 tuvieron alteraciones en la fluidez semántica, pero la paciente 2 únicamente en la fonológica y la

paciente 1 en ambas evocaciones categoriales. Asimismo, todas las pacientes tuvieron problemas en algunos aspectos de la repetición. Se observan dificultades en la comprensión en el material verbal complejo en todas las participantes a excepción de la persona 2.

Con respecto a las alteraciones de la praxis se evidencian dificultades en la ideomotora en la paciente 1 y 2 pero no en la 3 ni en la 4. En cuanto a la memoria, los resultados son muy dispares tanto entre variables como entre las pacientes, a pesar de que la memoria verbal está muy afectada en todas ellas. Esta información corrobora las pesquisas proporcionadas por Hart y Sander (2017), que señalan que las personas con DCA presentan problemas para recordar eventos recientes o del día a día, así como para aprender y recordar información nueva y para recordar qué se debe hacer en un futuro cercano.

En relación a las funciones ejecutivas, se observan dificultades en la flexibilidad cognitiva y en la inhibición de respuesta en todas las participantes a excepción de la 1. La habilidad del cálculo y problemas aritméticos se encuentran alteradas en las pacientes 2,3 y 4. En cuanto al estado de ánimo, las pacientes 1 y 3 presentan sintomatología ansiosa-depresiva clínicamente significativa y con actitud evitativa experiencial tras la lesión. Esto puede traer consigo peores resultados en la evaluación previa y durante el transcurso de la intervención, al igual que en su calidad de vida a nivel general (Fann *et al.*, 2009) Sin embargo, las pacientes 2 y 4 no se observó sintomatología ansiosa-depresiva, clínicamente significativa, ni se apreciaron conductas de evitación.

A continuación se pasa a analizar los progresos que se han producido tras el programa. Se muestra que las pacientes han mejorado significativamente en la lectura de colores, que se midió a través del *Stroop*, y en la fluidez fonológica, medida con el *test Barcelona*. La mejora observada en esta última es interesante, dado que las personas con DCA a menudo muestran dificultades en distintas áreas del lenguaje y la comunicación (De Noreña *et al.*, 2010; Bruna *et al.*, 2011; Jiménez, 2012).

Además, según los resultados, la intervención supuso un empeoramiento significativo de las pacientes en la comprensión de letras con tiempo. Es necesario mencionar que los pacientes con DCA suelen presentar menor velocidad de procesamiento de la información (Cuevo *et al.*, 2009). La explicación de este empeoramiento tras el programa, reflejado en el test estadístico puede deberse al bajo tamaño muestral ($n=4$), pero no deben descartarse la influencia de otras variables, por ejemplo la fatiga o el estado de ánimo.

Asimismo, aunque los tests no hayan mostrado diferencias significativas para el resto de funciones cognitivas, lo que, podría atribuirse al bajo tamaño muestral, sin embargo, sería relevante analizar su comportamiento en líneas generales. La velocidad de procesamiento, control atencional y memoria de trabajo mejoran en todas las pacientes, exceptuando un mantenimiento de las mismas en la paciente 2. En relación a la praxis se observan discrepancias entre las participantes. La paciente 1 y 3 se mantiene su rendimiento en la praxis ideomotora tras el programa; sin embargo, en la paciente 2 se evidencia un progreso y en la paciente 4 una disminución del rendimiento en la praxis constructiva a la orden. En cuanto a la memoria, los resultados son muy dispares tanto entre variables como entre las pacientes.

Por otro lado, las funciones ejecutivas se encuentran alteradas en mayor medida tras el programa en las pacientes 2, 3 y 4, mientras que en la 1 se observa cierta mejora. Esto puede ser debido a que estas funciones (inhibición de respuesta y flexibilidad cognitiva) no han sido trabajadas tan intensamente en la intervención como se ha hecho con la memoria y el lenguaje.

Por último, el estado de ánimo mejora en la paciente 3 y 4 tras la intervención. La paciente 2 se mantiene en sus valores, aunque en un principio no mostraba sintomatología depresiva (al igual que la paciente 4), por lo que estos resultados son congruentes.

Además, también he analizado la relación entre la ToM y las funciones ejecutivas. Los resultados no han podido comprobar que los pacientes con DCA tengan peores valores en ToM y funciones ejecutivas que los sujetos control. Hay estudios que indican que las personas con DCA presentan alteraciones en las tareas de ToM, ya que son incapaces de almacenar e inhibir información (Tirapu *et al.*, 2007; Honan *et al.*, 2015). Sin embargo, si se ha comprobado, tal y como indica la bibliografía, que el acompañamiento de un soporte visual ayuda a obtener mejores resultados en las distintas tareas. Observando los resultados, los pacientes con DCA muestran mejores resultados en ToM (aunque no significativos) que los sujetos control con envejecimiento normal.

Por otro lado, en cuanto a las funciones ejecutivas, se ha observado que las pacientes muestran peores resultados que el grupo control (aunque estos no sean significativos). Diversos autores han encontrado que las personas con DCA encuentran dificultades a la hora de centrarse en una tarea, planificar sus acciones y anticipar las consecuencias de las mismas (García-Molina *et al.*, 2007; Canto *et al.*, 2007; Noreña *et al.*, 2010; Quijano *et al.*, 2012).

Finalmente, en cuanto a la vinculación de la ToM y las funciones ejecutivas, no se ha comprobado que exista una relación entre ambos procesos cognitivos, aunque se debe tener en cuenta el reducido tamaño de la muestra. Así pues, hay autores que afirman que existe una disociación entre la Teoría de la Mente y las funciones ejecutivas (Muller *et al.*, 2010). Además, se muestra que la ToM es una capacidad aislada cuyo componente cognitivo común en ambas destrezas es la memoria de trabajo (Rowe *et al.*, 2006).

En la interpretación de los resultados se deben tener en cuenta las limitaciones de esta investigación. En primer lugar, es necesario tomar en consideración el escaso tamaño muestral ($n=4$), de tal forma que los análisis estadísticos no tienen suficiente fiabilidad. Para futuras investigaciones sería conveniente aumentar de forma significativa el tamaño de la muestra para poder demostrar la fiabilidad y validez de este programa de intervención.

En segundo lugar, en relación al Programa de Rehabilitación Neuropsicológica, como señala Rohling *et al.*, (2009) existen diversas variables que interactúan con el grado de recuperación de los pacientes como son: el dominio del tratamiento, la etiología de la lesión, el tiempo de evolución y la edad de los participantes que hacen que la efectividad del tratamiento neuropsicológico sea moderado. En tercer lugar, y como muestran Cuevo *et al.*, (2009) el tiempo limitado de la intervención ha podido influir en los resultados obtenidos. El programa se compuso de 16 sesiones de una hora y media de duración, un tiempo escaso teniendo en cuenta que lo habitual es impartir 400 horas de rehabilitación. En cuarto lugar, se debe tener en cuenta el propio proceso de evaluación, ya que el tiempo transcurrido entre la valoración previa y la evaluación posterior fue muy limitado (1 mes). Así, algunas pacientes recordaban el contenido y la respuesta correcta de algunos ítems

Igualmente, habría sido interesante aplicar el programa también a un grupo control, para comprobar si las puntuaciones obtenidas en las personas con DCA son debidas solo a la intervención o se deben a otros factores. Además, es preciso tener en cuenta las características específicas de las pacientes, ya que resulta relevante para los resultados obtenidos; se contó con una muestra heterogénea en la que cada paciente mostraba una etología diferente. Esto supuso de que los déficit presentados y la gravedad de los mismos no fueran tratados de forma individualizada para cada persona (Arango, 2007; Cicerone *et al.*, 2008; Brasure *et al.*, 2013). Habría sido más efectivo focalizar la intervención en una sola área cognitiva, ya que, aunque resultará complicado llevar a cabo una metodología precisa para este colectivo, esta intervención sería más homogénea e intensiva (Soto *et al.*, 2014).

En cuanto al análisis de la relación entre la ToM y las funciones ejecutivas, el estudio se ha visto condicionado por la imposibilidad de contar con un grupo control con el mismo rango de edad y el mismo nivel educativo que los participantes con DCA

Sin embargo, esta investigación ha arrojado luz sobre los procesos de ToM en personas con DCA y ha abierto nuevas vías para futuras investigaciones. Estas investigaciones, para profundizar y dar una visión más completa y precisa de la ToM, tendrán que tener en cuenta distintos aspectos, tanto de variables a considerar como del propio diseño del estudio:

1. Control del nivel educativo: Un estudio más específico teniendo en cuenta esta variable puede aportar datos importantes sobre la acción de la Teoría de la Mente y las funciones ejecutivas. Como precedente, existen estudios que demuestran una relación entre ambos procesos cognitivos y el nivel educativo de los participantes (Li *et al.*, 2013).
2. Comparación con pacientes de DCA de diferente rango de edad: Comparar el estado de la ToM en DCA puede ser revelador para conocer más en profundidad los distintos factores que puede afectar a la ToM y su evolución en relación al rasgo de edad en el que se encuentren
3. Estudio longitudinal: hasta hoy, los estudios realizados en ToM y DCA se han centrado en un momento temporal. Un estudio longitudinal, donde se recojan datos sobre un mismo grupo de sujetos con DCA a lo largo del tiempo para observar la evolución de su lesión y su efecto sobre las funciones de la Teoría de la Mente, aportará información relevante sobre la naturaleza de esta última y su relación con otros procesos cognitivos.

Referencias

1. Alonso De Leciñana, M., Egido, J. A., Casado, I., Ribó, M., Dávalos, A., Masjuan, J., et al. (2014). Guidelines for the treatment of acute ischaemic stroke. *Neurología*, 29, 102–22.
2. APANefa (2015). Causas Daño Cerebral Sobvenido. Recuperado en: <http://www.apanefa.org/danocerebral/causas/>
3. Arango, J. C. (2007). *Rehabilitación neuropsicológica*. México D.F.: Manual Moderno.
4. Brasure, M., Lamberty, G. J., Sayer, N. A., Nelson, N. W., MacDonald, R., Ouellette, J., y Wilt, T. J. (2013). Participation after multidisciplinary rehabilitation for moderate to severe traumatic brain injury in adults: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*, 94, 1398-1420.
5. Brain Injury Network (1998). Brain Injury Network: Recuperado de: <http://www.braininjurynetwork.org/>
6. Benedet, M. J., y Alexander, M. A. (1998). TAVEC: Test de Aprendizaje Verbal España-Complutense. Madrid: TEA Ediciones, S.A.
7. Bootes, K., y Chapparo, C. (2010). Difficulties with multitasking on return to work after TBI: A critical case study. *Work*, 36(2), 207-216.
8. Brown, K. W. y Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848.
9. Brown, A. W., Elovic, E. P., Kothari, S., Flanagan, S. R., y Kwasnica, C. (2008). Congenital and acquired brain injury. 1. Epidemiology, pathophysiology, prognostication, innovative treatments, and prevention. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 89(3), S3-S8.
10. Bruna, O., Roig, T., Puyuelo, M., Junqué, C., y Ruano, A. (2011). *Rehabilitación neuropsicológica: intervención y práctica clínica*. Barcelona: Elsevier Masson.
11. Brüne, M., y Brüne, U. (2006). Theory of mind—evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*, 30(4), 437-455.
12. Canto, H., Fernández, S., Bilbao, A., Martín, M.T. y Delgado, M.L. (2007). Toma de decisiones en personas con traumatismo craneoencefálico severo. *Trauma Fundación MAPFRE*, 18(1), 80-86.
13. Carlson, S., Moses, L., Breton, C. (2002). How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory. *Inf Child Dev*, 11, 73-92.
14. Carrillo-Mora, P. (2010). Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. Primera parte: Historia, taxonomía de la memoria, sistemas de memoria de largo plazo: la memoria semántica. *Salud mental*, 33(1), 85-93.
15. Carvajal-Castrillón, J. (2013). Rehabilitación neuropsicológica en la fase aguda del daño cerebral adquirido. *Acta Neurológica Colombiana*, 29(3), 173-9.
16. Carvajal-Castrillón, J. y Restrepo, P. A. (2013). Fundamentos teóricos y estrategias de intervención en la rehabilitación neuropsicológica en adultos con daño cerebral adquirido. *Revista CES Psicología*, 6(2). 135-148.
17. Cicerone, K. D., Langenbahn, D. M., Braden, C., Malec, J. F., Kalmar, K., Fraas, M., Felicetti, T., Laatsch, L., Harley J. P., Bergquist, T., Azulay, J., Cantor, J., Ashman, T. (2011). Evidence based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 2003 through 2008. *Arch Phys Med Rehabil*, 92, 519-530.
18. Cicerone, K. D., Mott, T., Azulay, J., Sharlow, M. A., Ellmo, W. J., Paradise, S., y Friel, J. C. (2008). A randomized controlled trial of holistic neuropsychologic rehabilitation after traumatic brain injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89, 2239-2249.
19. Ciuffreda, K. J., Kapoor, N., Taub, M., Bartuccio, M., y Maino, D. (2012). *Acquired brain injury. Visual diagnosis and care of the patient with special needs*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams y Wilkins.
20. Contreras, L. E. (2017). Epidemiología de tumores cerebrales. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(3), 332-338.
21. Cuervo, M. T., Rincón, A., y Quijano, M. C. (2009). Effect of an intervention program in patients with moderate traumatic brain injury. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 5(2), 361-371.
22. D'Esposito, M., Postle, B.R., Rypma, B. (2000). Prefrontal cortical contributions to working memory: evidence from event-related fMRI studies. *Exp. Brain Res*. 133(1), 3-11
23. Defensor del Pueblo. (2006). *Daño cerebral sobvenido en España: un acercamiento epidemiológico y sociosanitario*. Madrid: Defensor del Pueblo.
24. De Noreña, D., Ríos-Lago, M., Bombín-González, I., Sánchez-Cubillo, I., García-Molina, A. y Tirapu-Ustárriz, J. (2010). Efectividad de la rehabilitación neuropsicológica en el daño cerebral adquirido (I): atención, velocidad de procesamiento, memoria y lenguaje. *Rev. Neurol*, 51, 687-698.
25. De Noreña, D., Sánchez-Cubillo, I., García-Molina, A., Tirapu-Ustárriz, J., Bombín-González, I., Ríos-Lago, M. (2010). Efectividad de la rehabilitación neuropsicológica en el daño cerebral adquirido (II): funciones ejecutivas, modificación de conducta y psicoterapia, y uso de nuevas tecnologías. *Rev. Neurol*, 51, 733-744.
26. España, L. (2013). La cognición social en el daño cerebral traumático. *Institut Guttmann*
27. Fann, J. R., Hart, T., y Schomer, K. G. (2009). Treatment for depression after traumatic brain injury: a systematic review. *Journal of Neurotrauma*, 26, 2383-2402.
28. Federación Española de Daño Cerebral (2015). *Aproximación epidemiológica del daño cerebral*.
29. Federación Española de Daño Cerebral (2013). *Las personas con daño cerebral en España*.

30. Frith, C. D., y Frith, U. (2012). Mechanisms of social cognition. *Annual review of psychology*, 63, 287-313.
31. García-Celay, I. M., y León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of clinical and Health psychology*, 7(3), 847-862.
32. García-Molina, A., Roig-Rovira, T., Enseñat-Cantalops, A., y Sánchez-Carrión, R. (2014). Neuropsicoterapia en la rehabilitación del daño cerebral. *Revista de neurología*, 58(3), 125-132.
33. García-Molina, A., Tirapu-Ustároz, J., y Roig-Rovira, T. (2007). Validez ecológica en la exploración de las funciones ejecutivas. *Anales de psicología*, 23(2).
34. Green, M. F., Penn, D. L., Bentall, R., Carpenter, W. T., Gaebel, W., Gur, R. C., y Heinssen, R. (2008). Social cognition in schizophrenia: an NIMH workshop on definitions, assessment, and research opportunities. *Schizophrenia bulletin*, 34(6), 1211-1220.
35. Gómez, I. P. (2008). El daño cerebral sobrevenido: un abordaje transdisciplinar dentro de los servicios sociales. *Intervención psicosocial*, 17(3), 237-244.
36. González, B. (2012). *Daño cerebral adquirido: evaluación, diagnóstico y rehabilitación*. Síntesis, Madrid.
37. Guillén-Riquelme, A., y Bucla-Casal, G. (2011). Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema*, 23(3).
38. Guillén-Riquelme, A., y Bucla-Casal, G. (2013). Versión breve del STAI en adolescentes y universitarios españoles. *Terapia psicológica*, 31(3), 293-299.
39. Hala, S., y Russell, J. (2001). Executive control within strategic deception: a window on early cognitive development? *J Exp Child Psychol*, 80, 112-41.
40. Hart, T., y Sander, A. (2017). Memory and traumatic brain injury. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 98(2), 407-408.
41. Honan, C. A., McDonald, S., Gowland, A., Fisher, A., y Randall, R. K. (2015). Deficits in comprehension of speech acts after TBI: The role of theory of mind and executive function. *Brain and language*, 150, 69-79.
42. INE. (2008). *Disfunciones según la causa de muerte*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Recuperado en: <http://www.ine.es/prensa/np490.pdf>
43. Jiménez, I. (2012). *Influencia de la estimulación cognitiva en la neurorreparación tras el ictus isquémico (Tesis doctoral)*. Universidad de Santiago de Compostela, España. Kangas.
44. Kashluba, S., Hanks, R. A., Casey, J. E., y Millis, S. R. (2008). Neuropsychologic and functional outcome after complicated mild traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 89 (5), 904-911.
45. Lecce, S., Bottiroli, S., Bianco, F., Rosi, A., y Cavallini, E. (2015). Training older adults on Theory of Mind (ToM): Transfer on metamemory. *Archives of gerontology and geriatrics*, 60(1), 217-226.
46. Lengenfelder, J., Arjunan, A., Chiaravalloti, N., Smith, A., y DeLuca, J. (2015). Assessing frontal behavioral syndromes and cognitive functions in traumatic brain injury. *Applied Neuropsychology: Adult*, 22(1), 7-15.
47. Li, X., Wang, K., Wang, F., Tao, Q., Xie, Y., y Cheng, Q. (2013). Aging of theory of mind: the influence of educational level and cognitive processing. *International Journal of Psychology* 48, 715-727.
48. Lobo, A. y Ezquerro, J. (1979). El Mini Examen Cognoscitivo. *Actas LusoEspañolas de Neurología y Psiquiatría*, 3, 189-202.
49. López, L. M. (2012). Neuroplasticidad y sus implicaciones en la rehabilitación. *Universidad y salud*, 14(1) 197-204.
50. López, B. P. (2010). *Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido*. Ed. Médica Panamericana.
51. Lubrini, G., Periañez, J., y Ríos Lago, M. (2009). *Introducción a la estimulación cognitiva y la rehabilitación neuropsicológica*. Barcelona, España: UOC.
52. Mateer, C.A. (2003). Introducción a la rehabilitación cognitiva. *Avances en Psicología Clínica Latinoamericana*, 21, 11-20.
53. McDonald, S. (2013). Impairments in social cognition following severe traumatic brain injury. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 19(3), 231-246.
54. Menon, D. K., Schwab, K., Wright, D. W., y Maas, A. I. (2010). Position statement: definition of traumatic brain injury. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 91(11), 1637-1640.
55. Monfort, M., y Monfort, I. (2002). *En la mente: Un soporte gráfico para el entrenamiento de habilidades pragmáticas en niños*. Madrid: Enthaediciones.
56. Muller, F., Simion, A., Reviriego, E., Galera, C., Mazaux, J. M., Barat, M., y Joseph, P. A. (2010). Exploring theory of mind after severe traumatic brain injury. *Cortex*, 46(9), 1088-1099.
57. Muñana-Rodríguez, J. E., y Ramírez-Elías, A. (2014). Escala de coma de Glasgow: origen, análisis y uso apropiado. *Enfermería universitaria*, 11(1), 24-35.
58. Muñoz, E. M., Blázquez, J. A., Galpasoro, N., I. González, B. R., Lubrini, G., Periañez, J. M., Ríos, M. L., Sanchez, I. C., Tirapu, J. U y Zulaica, A. C. (2011). *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*. Barcelona: UOC.
59. Muñoz, J. M., y Tirapu, J. (2001). *Rehabilitación neuropsicológica*. Madrid: Síntesis.
60. Pardo, A., Ruiz, M. A., y San Martín, R. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud I*. Madrid: Editorial Síntesis, S. A.
61. Peña, J., Guardia, J., Beltrán, I., Manero, R. M., y Jarne, A. (1997). Versión abreviada del Test Barcelona. I: Subtests y perfiles normales. *Neurología*, 12 (3), 99-111.
62. Pérez, A., y Agudelo, F. (2007). Neuropsychiatric disorders due to traumatic brain injuries. *Rev.Colomb.Psiquiatr.*, 36 (1), 40-51.

63. Proto, D., Russell, D., Pella, B. D., y Gouvier, D. (2009). Assessment and rehabilitation of acquired visuospatial and proprioceptive deficits associated with visuospatial neglect. *NeuroRehabilitation*, 24, 145-57.
64. Quijano, M. C., Arango, J. C., Cuervo, M. T., y Aponte, M. (2012). Traumatic brain injury neuropsychology in Cali, Colombia. *Revista Ciencias de la Salud*, 10(1), 21-31.
65. Quinn, T., Ostrom, M. A., Haley Gittleman, M. S., Jordan Xu, B. A., Courtney Kromer, M. S., Yingli Wolinsky, Ph. D., Carol Krinchko, B. A., y Jill, S., Barnholtz-Sloan, Ph. D. (2016) CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2009-2013, *Neuro Oncol*, 18 (1), 1-75.
66. Rath, J. F., Hradil, A. L., Litke, D. R., y Diller, L. (2011). Clinical Applications of Problem-Solving Research in Neuropsychological Rehabilitation: Addressing the Subjective Experience of Cognitive Deficits in Outpatients with Acquired Brain Injury. *Rehabilitation Psychology*, 56 (4), 320-328
67. Ríos-Lago, M., Muñoz-Céspedes, J. M., y Tirapu-Ustárriz, J. (2007). Alteraciones de la atención tras daño cerebral traumático: evaluación y rehabilitación. *Rev. Neurol*, 44 (5), 291-297.
68. Rivière, A., y Núñez, M. (1996). *La mirada mental: desarrollo de las capacidades cognitivas interpersonales*. Buenos Aires: Aique.
69. Rohling, M. L., Faust, M. E., Beverly, B., y Demakis, G. (2009). Effectiveness of cognitive rehabilitation following acquired brain injury: a meta-analytic re-examination of Cicerone et al.'s (2000, 2005) systematic reviews. *Neuropsychology*, 23(1), 20.
70. Rowe, G., Valderrama, S., Hasher, L., y Lenartowicz, A. (2006). Attentional disregulation: A benefit for implicit memory. *Psychology and Aging*, 21, 826-830
71. Ruiz, F. J., Langer, A. I., Luciano, C., Cangas, A. J., y Beltrán, I. (2013). Measuring experiential avoidance and psychological inflexibility: The Spanish version of the Acceptance and Action Questionnaire - II. Universidad de Almería. *Psicothema*, 25
72. Santos, J. L., y Bauselas, E. (2005). Rehabilitación Neuropsicológica. *Papeles del psicólogo*, 90, 15-21
73. Scheibel, R. S., Newsome, M. R., Troyanskaya, M., Steinberg, J. L., Goldstein, F. C., Mao, H., y evin, H. S. (2009). Effects of severity of traumatic brain injury and brain reserve on cognitive-control related brain activation. *Journal of Neurotrauma*, 26(9), 1447-1461.
74. Sohlberg, M., y Matter, C. (2001). *Cognitive Rehabilitation. An Integrative Neuropsychological Approach*. The New York: Guilford Press.
75. Spikman, J. M., Timmerman, M. E., Milders, M. V., Veenstra, W. S., y Van der Naalt, J. (2012). Social cognition impairments in relation to general cognitive deficits, injury severity, and prefrontal lesions in traumatic brain injury patients. *Journal of Neurotrauma*, 29 (1), 101-111.
76. Soto, A. C., Salinas, T. P., y Hidalgo, G. G. (2014). Aspectos fundamentales en la rehabilitación post tec en el paciente adulto y pediátrico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(2), 306-313.
77. Temkin, N. R., Corrigan, J. D., Dikmen, S. S., y MacHamer, J. (2009). Social functioning after traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 24(6), 460-467
78. Tirapu-Ustárriz, J., Pérez-Sayesa, G., Erekatxo-Bilbaoa, M., y Pelegrín-Valerob, C. (2007). ¿ Qué es la teoría de la mente?. *Rev Neurol*, 44(8), 479-489.
79. Tortajada, R. E., y Villalba, S. (2014). Estimulación cognitiva: una revisión neuropsicológica. *Terapeia: estudios y propuestas en ciencias de la salud*, (6), 73-94.
80. Zegarra- Valdivia, J., y Chino, B. V. (2017). Mentalización y teoría de la mente. *Revista de Neuro-Psiquiatria*, 80(3), 189-199

Anexos

ANEXO I: Cronograma del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica

Estructura y desarrollo de las sesiones del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica y terapias de tercera generación para pacientes con deterioro cognitivo multicausal

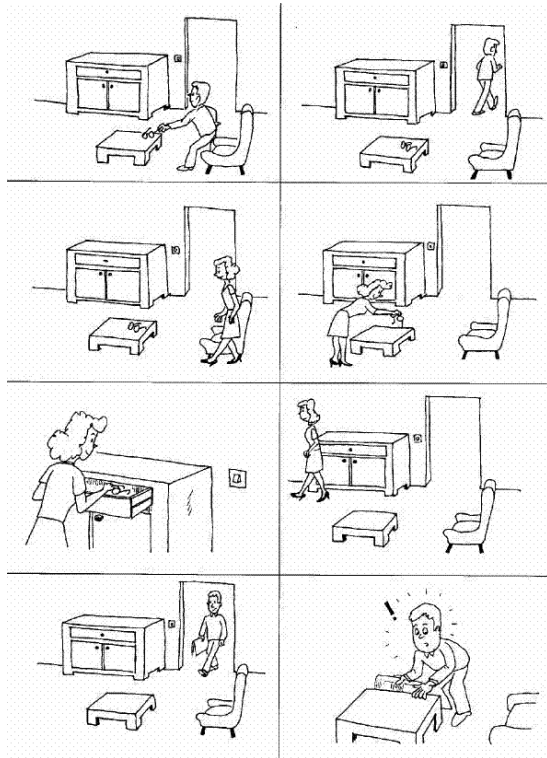
	SESIONES Y ACTIVIDADES	OBJETIVOS	DURACIÓN
CRONOGRAMA	SESIÓN 1: PRESENTACIÓN Presentación de la psicóloga y tablón de orientación. “Los nombres completos” “Las cuatro esquinas” “Refranes” “La pelota preguntona” Final: Dudas y preguntas del programa y tareas para casa	Presentación en equipo Se sitúan los participantes Se coloquen en espacio	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 2: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES E INTELIGENCIA EMOCIONAL Corregir las tareas para casa y presentación del Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. “ Sigue la serie” “ Enmascara una emoción” “ Qué objeto toco” “ Componiendo una canción” Final: Tareas para casa	Presentación del Termómetro de la felicidad y moduler Se potencia la memoria Se fomenta el reconocimiento a través del tacto. Se trabaja la creatividad y el lenguaje Se orientan en tiempo.	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 3: MINDFULNESS EN ATENCIÓN A LA RESPIRACIÓN Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. “ Qué es el Mindfulness” “Atención en la respiración” “ Atención a los sonidos” “¿A qué suena las pasas?” Final: Tareas para casa	Se conoce la técnica de Mindfulness Se entrena la atención plena mintiéndose centrados en los sonidos que van apareciendo Se desarrolla la atención consciente con todos los sentidos a través de una experiencia de una gominola	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 4: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. “ Contar hasta 20” “ somos periodistas” “Pirámide”	Desarrollar la creatividad. Se trabaja la memoria reciente. Se potencia el lenguaje tanto a nivel oral como escrito Se potencia el cálculo Se orientan en el espacio Se concientizan de su estado y control emocional	1 hora y 30 minutos

	Final: Tareas para casa		
	SESIÓN 5: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. “ Se murió Chicho” Adivina que soy Lugares del mundo Final: Tareas para casa	Se concien de su estado emocional y control emocional Se desarrolla la comprensión emocional Se trabaja la praxis Se fomenta el lenguaje. Se desarrolla la memoria visual	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 6: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. Emociones numéricas” Conoces al famoso Palabras que empiezan.... Final: Tarea para casa Final: Tareas de casa	Se concien de su estado y control emocional. Comprensión emocional Se trabaja el cálculo Se trabaja la memoria visual y el reconocimiento visual Se trabaja el vocabulario	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 7: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. “Hacer lo que digo y no lo que hago” Scattergories ¿Qué película soy? Adivina lo que escuchas Identifica Final: Tareas para casa	Se concien de su estado y control emocional Se potencia las funciones ejecutivas Se trabaja el vocabulario y fluidez verbal Se desarrolla la memoria auditiva Se trabaja la praxis a través de la mímica Se fomenta el reconocimiento visual	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 8: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. Pasa la mueca ¿Qué objeto soy? Pasapalabra Qué día estamos Qué frase soy Qué número soy Fotografía Final: Tareas para casa	Se concien de su estado y control emocional Se trabaja la comprensión emocional y la reminiscencia Se trabaja la memoria reciente y la memoria visual a través de imágenes superpuestas. Se potencia el vocabulario Se refuerza las funciones ejecutivas	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 9: : MINDFULNESS CONCIENCIA CORPORAL Y DE LAS EMOCIONES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. Atención y distensión del cuerpo y BodyScanner Visualización de una situación agradable ¿Quién soy? Metáfora de la casa y los muebles Final: Tareas para casa	Se concien de su estado y control emocional. Se trabaja la regulación emocional Se recorda la respiración profunda. Se presta atención de manera consciente al cuerpo. Se trabaja la memoria a través de la reminiscencia Se trabajará el conocimiento de uno mismo.	1 hora y 30 minutos

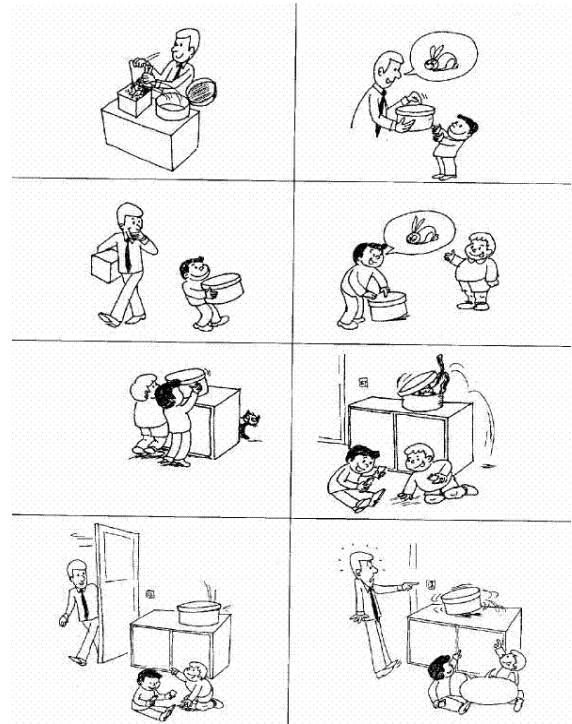
	SESIÓN 10: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación Palabras desordenadas Las chapas Los cuadrados Final: Tareas para casa	Se conciencien de su estado y control emocional. Se trabaja el lenguaje pragmático y el vocabulario. Se potencia la memoria de trabajo. Se desarrolla la agudeza visual y la atención	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 11: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. ABC Encuéntrame Suma y Sigue Final: Tareas para casa	Se conciencien de su estado y control emocional Se trabaja el vocabulario Se potencian las funciones ejecutivas Se usa la memoria visual Se fomentara el calculo	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 12: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación. Mi emoción en un dibujo Vuela vuela Tautograma Recuerde los dibujos Naufrago Final: Tareas para casa	Se conciencien de se estado emocional y control emocional Se trabaja la facilitación emocional Se trabaja la inhibición de respuesta Se potencia el lenguaje pragmático y la escritura Se fomenta la memoria visual diferida. Se trabaja la cohesión de grupo y la toma de decisión	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 13: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación Asocia palabra y emoción Palabras encadenadas Encuentra el camino Memory Final: Tareas para casa	Se conciencien de su estado y control emocional. Se desarrolla la facilitación emocional Se fomenta el vocabulario y la fluidez. Se trabaja la memoria visual y la atención visual	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 14: FUNCIONESCOGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación La lista Verdadero y falso Repite la frase Final: Tareas para casa	Se conciencien de su estado y control emocional. Se desarrolla la regulación emocional Se potencia la flexibilidad cognitiva y la inhibición. Se fomenta la memoria reciente	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 15: FUNCIONES COGNITIVAS Y OTRAS HABILIDADES Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación Así soy yo Cocoloco Las sumas y las restas Nos fijamos en los carteles Final: Tareas para casa	Se conciencien de su estado y control emocional. Se desarrolla la regulación emocional Se potencia el vocabulario y la fluidez verbal. Se trabaja la inhibición de respuesta. Se fomenta la atención visual y la memoria visual.	1 hora y 30 minutos
	SESIÓN 16: MINDFULNESS MEDITACIÓN A TRAVÉS DE LA MENTE Corregir las tareas para casa y el Mooderuler, el termómetro de la felicidad y tablón de orientación Carta de agradecimiento Objeto personal suyo Los efectos Despedida y reflexión del programa	Se trabaja la regulación emocional plena	1 hora y 30 minutos

ANEXO II: Representación visual para la Teoría de la Mente

Representación visual para medir la falsa creencia de 1er orden y la falsa creencia de 2º orden en los pacientes de DCA y sujetos control.



FALSA CREENCIA DE 1er
ORDEN



FALSA CREENCIA DE 2º
ORDEN

ANEXO III: Eficacia individual del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica

Puntuaciones antes y después en las diferentes escalas en el paciente 1.

TEST	PUNTUACION (PREVIA)	VALORACIÓN	PUNTUACIÓN (POSTERIOR)	VALORACIÓN	COMPRACIÓN PRE-POS
FUNCIONAMIENTO GLOBAL		PUNTO DE CORTE		PUNTO DE CORTE	
TEST BARCELONA					
- Orientación	Persona: 7 Espacio: 5 Tiempo: 23	No afectación, percentil 95.	Persona: 7 Espacio: 5 Tiempo: 23	No afectación, percentil 95.	Se mantiene
- Dígitos directos/inversos	Directos: 4/9 Inversos: 3/8	Directos: <u>Afectación, percentil 10.</u> Inversos: No afectación significativa, percentil 30.	Directos: 5/9 Inversos: 3/8	Directos: No afectación significativa, percentil 50. Inversos: No afectación significativa, percentil 30	En dígitos directos mejora pero en dígitos inversos se mantiene afectada

- Series	Directas: 3-5 Inversas: 3-4	Directas: No afectación, percentil 95. Con tiempo no afectación significativa percentil 40 Inversas: No afectación, percentil 95. <u>Con tiempo afectación percentil 20</u>	Directas: 3-6 Inversas: 3-6	Directas: No afectación, percentil 95. Inversas: No afectación, percentil 95.	Rendimiento similar pero mejora en tiempo
- Praxis orofonatoria	20/20	No afectación, percentil 95.	20/20	No afectación, percentil 95	Se mantiene
- Repetición	Sílabas: 6 Pares de sílabas: 7 Logatomos: 7 Palabras pares mínimos: 6 Palabras: 10 Frases: 51 Repetición de error semántico: 4	Sílabas: <u>Afectación, percentil 10.</u> Pares de sílabas: No afectación significativa, percentil 30. Logatomos: No afectación significativa, percentil 30. Palabras pares mínimos: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Error semántico: no afectación, percentil 95.	Sílabas: 8 Pares de sílabas: 7 Logatomos: 5 Palabras pares mínimos: 7 Palabras: 10 Frases: 57 Repetición de error semántico: 4	Sílabas: No afectación, percentil 95. Pares de sílabas: No afectación significativa, percentil 30. Logatomos: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Palabras pares mínimos: No afectación significativa, percentil 30 Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Error semántico: no afectación, percentil 95.	Mejora en sílabas, palabras pares mínimos, frases Se mantiene en pares de sílabas pero empeora en logatomos
- Denominación	Máximas a excepción denominación partes del cuerpo con tiempo	No afectación, percentil 95. <u>Con tiempo percentil inferior a 10 en respuesta de denominación.</u>	Máximas	No afectación, percentil 95.	Se mantiene pero mejora en denominación partes del cuerpo en tiempo
- Evocación categorial	Semántica: 10 Fonológica: 20	Semántica: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Fonológica: <u>Afectación, percentil 10.</u>	Semántica: 11 Fonológica: 32	<u>Semántica: Afectación, percentil inferior a 10.</u> Fonológica: : No afectación significativa, percentil 45	Mejora en la fluidez tanto en la fonológica como semántica pero sigue estando afectado.
- Comprensión	Máximas a excepción de materiales verbales complejos	Palabras: No afectación, percentil 95. Partes del cuerpo: No afectación, percentil 95. Órdenes: No afectación significativa, percentil 30 <u>Material verbal complejo: Afectación, percentil 10 .</u>	Palabras: 12-36 Partes del cuerpo: 6-18 Órdenes: 15 Material verbal complejo: 8-24	Palabras: No afectación, percentil 95. Partes del cuerpo: No afectación, percentil 95. Órdenes: No afectación significativa, percentil 30. Material verbal complejo: No afectación significativa, percentil 30. <u>Con tiempo percentil inferior a 10.</u>	Se mantiene en palabras y partes del cuerpo pero mejora en material verbal complejo
- Lectura	Máximas.	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Texto: No afectación, percentil 95 Comprensión lectora: No afectación percentil 95	Letras: 6-18 Números: 6-18 Logatomos: 6-18 Palabras: 6-18 Texto: 56 Comprensión lectora (sin verbalización): Palabra/ imágenes: 6-18 Letras: 6-17 Palabras 6-17 Logatomos 6-18 Órdenes:12 Frases y texto: 8-22	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Texto: No afectación, percentil 95 Comprensión lectora: Palabra/ imágenes: No afectación percentil 95 Letras: No afectación percentil 95. <u>Con tiempo percentil inferior a 10</u> Palabras: No afectación percentil 95. <u>Con tiempo percentil inferior a 10</u> Logatomos: No afectación percentil 95. Órdenes: No afectación percentil 95. Frases y texto: No afectación percentil 95. <u>Con tiempo percentil inferior a 10</u>	El rendimiento es similar en letras y números pero con letras, palabras y frases y texto empeora la paciente

- Escritura	Letras: 6-18 Números: 6-18 Logatomos: 6-17 Palabras: 6-18 Frases: 13 Denominación escrita: 6-18 Escritura narrativa: 0	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Con tiempo no afectación significativa, percentil 30 Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: No afectación, percentil 95. Denominación escrita: No afectación, percentil 95. Escritura narrativa: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u>	Letras: 6-18 Números: 6-18 Logatomos: 6-18 Palabras: 6-18 Frases: 13 Denominación escrita: 6-18 Escritura narrativa: 8	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: No afectación, percentil 95. Denominación escrita: No afectación, percentil 95. Escritura narrativa: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u>	Se mantiene en todas las áreas pero mejora en escritura narrativa.
- Gesto simbólico - Mímica - Imitación	Gesto simbólico: Orden dcha. 8/10 Orden izq. 3/10 Imitación dcha. E izq. 10 /10 Mímica: Orden dcha. e izq. 8/10 Imitación dcha: 8/10 Imitación izq: 10/10 Imitación: Dcha. e izq. 10/10 Bilateral 8/8	Gesto simbólico: Orden dcha.: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Orden izq: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Mímica: Orden: Afectación, percentil 10. Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Imitación Bilateral: No afectación, percentil 95	Gesto simbólico: Orden dcha. 8/10 Orden izq. 8/10 Imitación dcha. E izq. 10 /10 Mímica: 10-10 Orden dcha. e izq. 10/10 Imitación dcha. e izq. 10/10 Imitación: Dcha. e izq. 10/10 Bilateral 8/8	Gesto simbólico: Orden dcha.: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Orden izq: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Mímica: Orden: No afectación, percentil 95. Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Imitación Bilateral: No afectación, percentil 95	En la praxis ideomotora e ideacional mejora la paciente
- Praxis constructiva	Orden: 13 Copia: 18-36	Orden: : No afectación significativa, percentil 50. Copia: No afectación, percentil 95.	Orden: 14 Copia: 17-35	Orden: No afectación, percentil 60. Copia: No afectación, percentil 70. Con tiempo no afectación percentil 75.	La paciente mejora en la praxis constructiva a la orden pero empeora en la post en la copia
- Atención visual	Derecha: 7 Centro: 13 Izquierda: 7	Derecha: No afectación, percentil 95. Centro: <u>Afectación, percentil 10.</u> Izquierda: No afectación, percentil 95.	Derecha: 7 Centro: 14 Izquierda: 7	Derecha: No afectación, percentil 95. Centro: No afectación, percentil 95. Izquierda: No afectación, percentil 95.	Mejora
- Imágenes superpuestas	D (19/20), T (34/35)	No afectación significativa, percentil 30. Con tiempo percentil 40	D (20/20), T (35/35)	No afectación, percentil 95. No afectación en tiempo, percentil 95.	Mejora
- Apareamiento de caras	D (6/6), T (14/18)	No Afectación, percentil 95. <u>Con tiempo percentil 10</u>	D (6/6), T (16/18)	No afectación, percentil 95. <u>Con tiempo afectación, percentil 20.</u>	Mejora
- Colores	Elección de color específico: 6-18 Emparejamiento: 6-18 Denominación 6-18 Comprensión verbal: 6-18 Respuesta denominando: 6-18	Elección de color específico: No Afectación, percentil 95. Emparejamiento: No afectación, percentil 95. Denominación: No afectación, percentil 95. Comprensión verbal: No afectación, percentil 95. Respuesta denominando: No afectación, percentil 95.	Elección de color específico: 6-18 Emparejamiento: 6-18 Denominación 6-18 Comprensión verbal: 6-18 Respuesta denominando: 6-18	Elección de color específico: No afectación, percentil 95. Emparejamiento: No afectación, percentil 95. Denominación: No afectación, percentil 95. Comprensión verbal: No afectación, percentil 95. Respuesta denominando: No afectación, percentil 95.	Se mantiene el rendimiento de la paciente
- Orientación derecha e izquierda	10	No afectación, percentil 95	10	No afectación, percentil 95	Se mantiene el rendimiento de la paciente
- Memoria verbal inmediata	Evocación: 12 Preguntas: 14,5	Evocación: Afectación, percentil 20 Preguntas: No afectación significativa, percentil 30	Evocación: 13,5 Preguntas: 15,5	Evocación: No afectación significativa, percentil 35 Preguntas: No afectación significativa, percentil 45	Mejora en la memoria evocada y en preguntas
- Memoria verbal diferida	Evocación: 14,5 Preguntas: 14,5	Evocación: No afectación significativa, percentil 50 Preguntas: No afectación significativa, percentil 40	Evocación: 14 Preguntas: 16,5	Evocación: : No afectación significativa, percentil 50 Preguntas: No afectación, percentil 55	Se mantiene en la memoria evocada pero mejora con claves

- Aprendizaje de palabras	80	No afectación significativa, percentil 45	86	No afectación, percentil 65.	Mejora				
- Memoria visual inmediata	6/10	No afectación significativa, percentil 40	5/10	<u>Afectación, percentil 20.</u>	Empeora				
- Memoria visual diferida	10/16	No afectación significativa, percentil 50	10/16	No afectación significativa, percentil 50	Se mantiene				
- Cálculo	Cálculo mental: 8-23 Cálculo escrito: 6-18	Cálculo mental: No afectación significativa, percentil 40. tiempo, percentil 40 Cálculo escrito: No afectación 95	Cálculo mental: 6-16 Cálculo escrito: 6-18	Cálculo mental: <u>Afectación, percentil 10. Con afectación en tiempo, percentil 15</u> Cálculo escrito: No afectación 95.	Empeora				
Problemas aritméticos	6-12	No afectación significativa, percentil 35. Con tiempo, percentil 35.	6-10	No afectación significativa, percentil 35. Con tiempo, percentil 30.	Empeora				
- Información	6/12	<u>Afectación, percentil inferior a 10.</u>	8/12	No afectación significativa, percentil 45	Mejora				
- Abstracción	Semejanzas: 4 Comprensión: 10	Semejanzas: <u>Afectación, percentil 10</u> Comprensión: No afectación percentil 95	Semejanzas: 8 Comprensión: 10	Semejanzas: No afectación, percentil 60 Comprensión: No afectación percentil 80	En semejanzas mejora la paciente pero en comprensión se mantiene				
-Clave de números	18	No afectación significativa, percentil 30	18	No afectación significativa, percentil 30	Se mantiene				
STROOP									
Lectura de palabras	80 (puntuación típica 30)	Afectación	100 (puntuación típica 42)	No afectación	Mejora				
Lectura de colores	36 (puntuación típica < 20)	Afectación	68 (puntuación típica 42)	Afectación	Mejora pero sigue afectado				
Lectura de colores y palabras	37 (puntuación típica 38)	No afectación	44(puntuación típica 44)	No afectación	Mejora				
Interferencia	12,17 (puntuación típica 60)	Resistencia a la interferencia	3,52(puntuación típica 50)	Resistencia a la interferencia	Empeora				
TRAIL MAKING TEST									
Parte A	42 (Tiempo 64´´)	Percentil: 21 Afectación	42 (Tiempo 67´´)	Percentil 21 Afectado	Empeora				
Parte B	28 (Tiempo 139´´)	Percentil: 1 Afectación	25(Tiempo 150´´)	Percentil menor 1 Afectado	Empeora				
TEORIA DE LA MENTE									
1º Orden (el recipiente que contiene otra cosa)	2/2	No afectación	2/2	No afectada	Se mantiene				
1º Orden (Hombre y sus gafas)	2/2	No afectación	2/2	No afectada	Se mantiene				
2º Orden (El conejo escondido)	2/2	No afectación	2/2	No afectada	Se mantiene				
FIGURA DEL REY									
COPIA	6	Tiempo de la copia: 2´36´´	Pc copia: < 1 AFECTADA (SIN TERMINAR)	Tiempo de la Copia Pc: 50 AFECTADO (TAREA SIN TERMINAR)	28	Tiempo de la copia: 3´24´´	Pc copia: Pc:30 NO PRESERVADA	Tiempo de la Copia Pc: 25 NO PRESERVADA	Mejora pero sigue afectada
- MCP	0	Pc MCP: <1 AFECTADA	7	Pc MCP: <1 AFECTADA	Se mantiene				
- MLP	0	Pc MLP: <1 AFECTADA	7	Pc MCP: <1 AFECTADA	Se mantiene				
Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)	31/63	SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA GRAVE	32/63	SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA GRAVE	Empeora				
STAI									

Estado	25/60	Percentil 75	SINTOMATOLOGIA DE ANSIEDAD ESTADO	43/60	Percentil 97	SINTOMATOLOGIA DE ANSIEDAD ESTADO	Empeora
Rasgo	27/60	Percentil 65	SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD RASGO	44/60	Percentil 97	SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD RASGO	Empeora
Test de Mindfulness (MAAS)	40/ 90	NO ATENCIÓN PLENA		28/90	NO ATENCIÓN PLENA		Empeora
Cuestionario de Aceptación y Acción (AAQII)	35/49	ACTITUD EVITATIVA		36/49	ACTITUD EVITATIVA		Empeora

Puntuaciones antes y después en las diferentes escalas en el paciente 2.

TEST	PUNTUACION (PREVIA)	VALORACIÓN	PUNTUACIÓN (POSTERIOR)	VALORACIÓN	COMPRACIÓN PRE-POS
FUNCIONAMIENTO GLOBAL		PUNTO DE CORTE		PUNTO DE CORTE	
TEST BARCELONA					
- Orientación	Persona: 7 Espacio: 5 Tiempo: 23	No afectación, percentil 95.	Persona: 7 Espacio: 5 Tiempo: 23	No afectación, percentil 95.	Se mantiene
- Dígitos directos/inversos	Directos: 5/9 Inversos: 5/8	Directos: No afectación, percentil 60. Inversos: No afectación, percentil 95.	Directos: 5/9 Inversos: 3/8	Directos: No afectación, percentil 60. Inversos: No afectación, percentil 70	En dígitos directos se mantiene pero en dígitos inversos empeora
- Series	Directas: 3-6 Inversas: 2-4	Directas: No afectación, percentil 95. Inversas: <u>Afectación, percentil 10. Con tiempo percentil 20</u>	Directas: 3-6 Inversas: 3-6	Directas: No afectación, percentil 95. Inversas: No afectación, percentil 95.	Mejora
- Praxis orofonatoria	20/20	No afectación, percentil 95.	20/20	No afectación, percentil 95	Se mantiene
- Repetición	Sílabas: 8 Pares de sílabas: 7 Logatomos: 8 Palabras pares mínimos: 6 Palabras: 10 Frases: 60 Repetición de error semántico: 4	Sílabas: No afectación, percentil 95 Pares de sílabas: No afectación significativa, percentil 30 Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras pares mínimos: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: No afectación, percentil 95 Error semántico: No afectación, percentil 95.	Sílabas: 8 Pares de sílabas: 8 Logatomos: 8 Palabras pares mínimos: 8 Palabras: 10 Frases: 60 Repetición de error semántico: 4	Sílabas: No afectación, percentil 95 Pares de sílabas: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras pares mínimos: No afectación, percentil 95 Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: No afectación, percentil 95 Error semántico: No afectación, percentil 95	Mejora
- Denominación	Máximas	No afectación, percentil 95.	Máximas	No afectación, percentil 95.	Se mantiene pero mejora en denominación partes del cuerpo en tiempo
- Evocación categorial	Semántica: 18 Fonológica: 21	Semántica: No afectación, percentil 55. Fonológica: <u>Afectación, percentil 15.</u>	Semántica: 14 Fonológica: 28	<u>Semántica: Afectación, percentil 25.</u> <u>Fonológica: Afectación, percentil 25</u>	Mejora en la fluidez fonológica pero no en la fluidez semántica pero sigue estando afectado.
- Comprensión	Máximas a excepción de materiales verbales complejos	Palabras: No afectación, percentil 95. Partes del cuerpo: No afectación, percentil 95. Órdenes: No afectación, percentil 95. Material verbal complejo: Afectación, percentil 30 .	Palabras: 12-36 Partes del cuerpo: 12-36 Órdenes: 16 Material verbal complejo: 9-26	Palabras: No afectación, percentil 95. Partes del cuerpo: No afectación, percentil 95. Órdenes: No afectación, percentil 95. Material verbal complejo: No afectación percentil 95. Con tiempo percentil 30.	Se mantiene en palabras y partes del cuerpo pero mejora en material verbal complejo

- Lectura	Máximas.	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Texto: No afectación, percentil 95 Comprensión lectora: No afectación percentil 95	Máximas.	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Texto: No afectación, percentil 95 Comprensión lectora:	El rendimiento es similar
- Escritura	Letras: 6-18 Números: 6-18 Logatomos: 6-18 Palabras: 6-18 Frases: 13 Denominación escrita: 6-18 Escritura narrativa: 9	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: No afectación, percentil 95. Denominación escrita: No afectación, percentil 95. Escritura narrativa: Afectación, percentil inferior a 10.	Letras: 6-18 Números: 6-16 Logatomos: 6-18 Palabras: 6-18 Frases: 13 Denominación escrita: 6-18 Escritura narrativa: 16	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: No afectación, percentil 95. Denominación escrita: No afectación, percentil 95. Escritura narrativa: Afectación, percentil inferior a 10.	Se mantiene en todas las áreas pero mejora en escritura narrativa
- Gesto simbólico - Mímica - Imitación	Gesto simbólico: Orden dcha. 10/10 Orden izq. 10/10 Imitación dcha. E izq. 10/10 Mímica: Orden dcha. e izq. 8/10 Imitación dcha: 10/10 Imitación izq: 10/10 Imitación: Dcha. e izq. 10/10 Bilateral 8/8	Gesto simbólico: Orden dcha.: No Afectación, percentil 95 Orden izq: No afectación, percentil 95 Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Mímica: Orden: Afectación, percentil 10. Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Imitación Bilateral: No afectación, percentil 95	Gesto simbólico: Orden dcha 10/10 Orden izq. 10/10 Imitación dcha. E izq. 10/10 Mímica: 10-10 Orden dcha. e izq. 10/10 Imitación dcha. e izq. 10/10 Imitación: Dcha. e izq. 10/10 Bilateral 8/8	Gesto simbólico: Orden dcha.: No Afectación, percentil 95 Orden izq: No afectación, percentil 95 Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Mímica: Orden: No afectación, percentil 95. Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Imitación Bilateral: No afectación, percentil 95	En la praxis ideomotora e ideacional mejora la paciente
- Praxis constructiva	Orden: 13 Copia: 18-36	Orden: No afectación significativa, percentil 50. Copia: No afectación, percentil 95.	Orden: 17 Copia: 17-35	Orden: No afectación, percentil 90. Copia: No afectación, percentil 70. Con tiempo no afectación percentil 75.	La paciente mejora en la praxis constructiva a la orden pero empeora en la post en la copia
- Atención visual	Derecha: 7 Centro: 14 Izquierda: 7	Derecha: No afectación, percentil 95. Centro: No afectación, percentil 95. Izquierda: No afectación, percentil 95.	Derecha: 7 Centro: 14 Izquierda: 7	Derecha: No afectación, percentil 95. Centro: No afectación, percentil 95. Izquierda: No afectación, percentil 95.	Se mantiene
- Imágenes superpuestas	D (20/20), T (35/35)	No afectación, percentil 95	D (20/20), T (34/35)	No afectación, percentil 95. Con tiempo no afectación significativa percentil 50.	Empeora
- Emparejamiento de caras	D (6/6), T (18/18)	No Afectación, percentil 95.	D (6/6), T (17/18)	No afectación, percentil 95. No afectación significativa, percentil 30	Empeora con tiempo
- Colores	Elección de color específico: 6-18 Emparejamiento: 6-18 Denominación 6-18 Comprensión verbal: 6-18 Respuesta denominando: 6-18	Elección de color específico: No Afectación, percentil 95. Emparejamiento: No afectación, percentil 95. Denominación: No afectación, percentil 95. Comprensión verbal: No afectación, percentil 95. Respuesta denominando: No afectación, percentil 95.	Elección de color específico: 6-18 Emparejamiento: 6-18 Denominación 6-18 Comprensión verbal: 6-18 Respuesta denominando: 6-18	Elección de color específico: No afectación, percentil 95. Emparejamiento: No afectación, percentil 95. Denominación: No afectación, percentil 95. Comprensión verbal: No afectación, percentil 95. Respuesta denominando: No afectación, percentil 95.	Se mantiene el rendimiento de la paciente
- Orientación derecha e izquierda	10	No afectación, percentil 95	10	No afectación, percentil 95	Se mantiene el rendimiento de la paciente
- Memoria verbal inmediata	Evocación: 12 Preguntas: 14,5	Evocación: Afectación, percentil 25 Preguntas: No afectación significativa, percentil 30	Evocación: 8,5 Preguntas: 14,5	Evocación: Afectación percentil 10. Preguntas: No afectación significativa, percentil 30	Empeora en la memoria evocada y se mantiene con preguntas

- Memoria verbal diferida	Evocación: 14 Preguntas: 14,5		Evocación: No afectación significativa, percentil 50 Preguntas: No afectación significativa, percentil 35		Evocación: 10 Preguntas: 13,5		Evocación: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Preguntas: <u>Afectación, percentil 15</u>		Empeora en la evocada y con preguntas
- Aprendizaje de palabras	100		No afectación, percentil 95		100		No afectación, percentil 95		Mejora
- Memoria visual inmediata	8/10		No afectación, percentil 70		10/10		No afectación, percentil 95		Mejora
- Memoria visual diferida	14/16		No afectación, percentil 80		15/16		No afectación, percentil 90		Mejora
- Cálculo	Cálculo mental: 8-23 Cálculo escrito: 5-14		Cálculo mental: <u>Afectación, percentil 20. Con afectación en tiempo, percentil 25</u> Cálculo escrito: No afectación significativa, percentil 40. Con tiempo percentil 35		Cálculo mental: 7-18 Cálculo escrito: 6-16		Cálculo mental: <u>Afectación, percentil 20.</u> Cálculo escrito: No afectación 95.Con tiempo 60		Empeora en cálculo mental pero mejora en escrito.
Problemas aritméticos	4-8		<u>Afectación, percentil inferior a 10. Con afectación en tiempo, percentil 10.</u>		5-10		No afectación significativa, percentil 30		Mejora
- Información	8/12		No afectación significativa, percentil 40		8/12		No afectación significativa, percentil 40		Se mantiene
- Abstracción	Semejanzas: 8 Comprensión: 6		Semejanzas: No afectación significativa, percentil 50 Comprensión: <u>Afectación percentil 20</u>		Semejanzas: 8 Comprensión: 8		Semejanzas: No afectación significativa, percentil 50 Comprensión: No afectación significativa, percentil 50		Mejora
-Clave de números	20		No afectación significativa, percentil 40		29		No afectación percentil 75		Mejora
STROOP									
Lectura de palabras	97 (puntuación típica 38)		Afectación		93 (puntuación típica 36)		Afectación		Mejora
Lectura de colores	54(puntuación típica 32)		Afectación		66 (puntuación típica 40)		Afectación		Mejora pero sigue afectado
Lectura de colores y palabras	30 (puntuación típica 32)		Afectación		21(puntuación típica 24)		Afectación		Mejora
Interferencia	-4,69 (puntuación típica 42)		No resistencia a la interferencia		-17,60 (puntuación típica 28)		No resistencia a la interferencia		Empeora
TRAIL MAKING TEST									
Parte A	41 (Tiempo 48´´)		Percentil: 18 Afectación		39 (Tiempo 51´´)		Percentil 14 Afectado		Empeora
Parte B	32 (Tiempo 75´´)		Percentil: 4 Afectación		29(Tiempo 94´´)		Percentil 2 Afectado		Empeora
TEORIA DE LA MENTE									
1º Orden (el recipiente que contiene otra cosa)	2/2		No afectación		2/2		No afectada		Se mantiene
1º Orden (Hombre y sus gafas)	2/2		No afectación		2/2		No afectada		Se mantiene
2º Orden (El conejo escondido)	2/2		No afectación		2/2		No afectada		Se mantiene
FIGURA DEL REY									
COPIA	36	Tiempo de la copia: 3´11´´	Pc copia: 99 PRESERVADA	Tiempo de la Copia Pc: 25 AFECTADO	36	Tiempo de la copia: 3´24´´	Pc copia: 99 PRESERVADA	Tiempo de la Copia Pc: 25 NO PRESERVADA	Empeora en tiempo
- MCP	22		Pc MCP: 40AFECTADA		22		Pc MCP: 40 AFECTADA		Se mantiene
- MLP	19		Pc MLP: 30 AFECTADA		19		Pc MCP: 30 AFECTADA		Se mantiene
Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)	7/63		NO SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA		5/63		NO SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA		Mejora
STAI									
Estado	6/60		Percentil 10	NO SINTOMATOLOGIA DE ANSIEDAD ESTADO	15/60	Percentil 50	SINTOMATOLOGIA DE ANSIEDAD ESTADO		Empeora
Rasgo	5/60		Percentil 1	NO SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD RASGO	25/60	Percentil 60	SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD RASGO		Empeora
Test de Mindfulness (MAAS)	65/ 90		ATENCIÓN PLENA		76/90		ATENCIÓN PLENA		Mejora

Cuestionario de Aceptación y Acción (AAQII)	7/49	NO ACTITUD EVITATIVA	11/49	NO ACTITUD EVITATIVA	Empeora
---	------	----------------------	-------	----------------------	---------

Puntuaciones antes y después en las diferentes escalas en el paciente 3.

TEST	PUNTUACION (PREVIA)	VALORACIÓN	PUNTUACIÓN (POSTERIOR)	VALORACIÓN	COMPRACIÓN PRE-POS
FUNCIONAMIENTO GLOBAL		PUNTO DE CORTE		PUNTO DE CORTE	
TEST BARCELONA					
- Orientación	Persona: 7 Espacio: 5 Tiempo: 23	No afectación, percentil 95.	Persona: 7 Espacio: 5 Tiempo: 23	No afectación, percentil 95.	Se mantiene
- Dígitos directos/inversos	Directos: 0/9 Inversos: 2/8	<u>Directos: Afectación, percentil 10</u> <u>Inversos: Afectación, percentil 20.</u>	Directos: 3/9 Inversos: 2/8	<u>Directos: Afectación percentil inferior a 10</u> <u>Inversos: Afectación, percentil 20</u>	En dígitos directos mejora aunque sigue estando mal la paciente, y en inversos se mantiene
- Series	Directas: 2-3 Inversas: 0-0	Directas: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> <u>Con tiempo percentil 10</u> Inversas: <u>Afectación, percentil 10.</u>	Directas: 3-6 Inversas: 2-2	Directas: No afectación, percentil 95. Inversas: <u>Afectación, percentil 20. Con tiempo percentil 10</u>	Su rendimiento mejora en directos e inversos
- Praxis orofonatoria	20/20	No afectación, percentil 95.	20/20	No afectación, percentil 95	Se mantiene
- Repetición	Sílabas: 7 Pares de sílabas: 6 Logatomos: 1 Palabras pares mínimos: 1 Palabras: 10 Frases: 48 Repetición de error semántico: 4	Sílabas: No afectación significativa, percentil 30 Pares de sílabas: <u>Afectación, percentil 10.</u> Logatomos: <u>Afectación, percentil 10.</u> Palabras pares mínimos: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: <u>Afectación, percentil 10</u> Error semántico: No afectación, percentil 95.	Sílabas: 8 Pares de sílabas: 8 Logatomos: 7 Palabras pares mínimos: 4 Palabras: 10 Frases: 52 Repetición de error semántico: 4	Sílabas: No afectación, percentil 95 Pares de sílabas: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación significativa, percentil 30 Palabras pares mínimos: <u>Afectación percentil inferior a 10.</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Error semántico: No afectación, percentil 95	Mejora en sílabas, logatomos, pares de sílabas, palabras, palabras pares mínimos y frases. Se mantiene en palabras.
- Denominación	Máximas a	No afectación, percentil 95.	Máximas	No afectación, percentil 95.	Se mantiene
- Evocación categorial	Semántica: 10 Fonológica: 19	Semántica: <u>Afectación, percentil inferior a 15.</u> Fonológica: No afectación significativa, percentil 30.	Semántica: 22 Fonológica: 27	Semántica: No afectación, percentil 85. Fonológica: No afectación, percentil 75	Mejora en la fluidez fonológica y semántica.
- Comprensión	Máximas a excepción de materiales verbales complejos	Palabras: No afectación, percentil 95. Partes del cuerpo: No afectación, percentil 95. Órdenes: No afectación, percentil 95. Material verbal complejo: No afectación significativa, percentil 30. <u>Con tiempo percentil inferior a 10</u>	Máximas	Palabras: No afectación, percentil 95. Partes del cuerpo: No afectación, percentil 95. Órdenes: No afectación, percentil 95. Material verbal complejo: No afectación percentil 95.	Se mantiene en todas sus áreas y mejora en material verbal complejo.

- Lectura	Máximas excepto números y texto.	Letras: No afectación, percentil 95. Números: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Texto: No afectación significativa, percentil 30 Comprensión lectora: No afectación percentil 95	Letras 6-18 Números 5-15 Logatomos: 5-15 Palabras: 6-18 Texto: 56 Comprensión lectora: Palabras- imágenes 6-18 Letras 5-15 Palabras 6-18 Logatomos 6-17 Ordenes escritas: 12 Frases y texto: 7-21	Letras: No afectación, percentil 95. Números: <u>Afectación, percentil inferior a 10. Con tiempo percentil inferior a 10.</u> Logatomos: <u>Afectación, percentil inferior a 10. con tiempo percentil inferior a 10</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Texto: No afectación, percentil 95 Comprensión lectora: Palabras- imágenes No afectación percentil 95 Letras: <u>Afectación percentil inferior a 10. con tiempo percentil inferior a 10</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Con tiempo 60. Ordenes escritas: No afectación, percentil 95. Frases y texto: No afectación significativa, percentil 30. <u>con tiempo percentil 15</u>	El rendimiento es similar en casi todas las pruebas a excepción de logatomos, letras y frases y texto.
- Escritura	Letras: 6-18 Números: 5-15 Logatomos: 3-8 Palabras: 6-17 Frases: 13 Denominación escrita: 6-18 Escritura narrativa: 20	Letras: No afectación, percentil 95. Números: <u>Afectación, percentil inferior a 10. Con tiempo inferior a 10.</u> Logatomos: <u>Afectación, percentil inferior a 10. Con tiempo inferior a 10</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Con tiempo inferior a 10 Frases: No afectación, percentil 95. Denominación escrita: No afectación, percentil 95. Escritura narrativa: No afectación, percentil 95	Letras: 6-18 Números: 6-16 Logatomos: 6-18 Palabras: 6-18 Frases: 13 Denominación escrita: 6-18 Escritura narrativa: 20	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: No afectación, percentil 95. Denominación escrita: No afectación, percentil 95. Escritura narrativa: No afectación, percentil 95.	Mejora
- Gesto simbólico - Mímica - Imitación	Gesto simbólico: Orden dcha. 10/10 Orden izq. 10/10 Imitación dcha. E izq. 10/10 Mímica: Orden dcha. e izq. 10/10 Imitación dcha: 10/10 Imitación izq: 10/10 Imitación: Dcha. e izq. 10/10 Bilateral 8/8	Gesto simbólico: Orden dcha.: No Afectación, percentil 95 Orden izq.: No afectación, percentil 95 Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Mímica: Orden: No afectación, percentil 95 Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Imitación Bilateral: No afectación, percentil 95	Gesto simbólico: Orden dcha 10/10 Orden izq. 10/10 Imitación dcha. E izq. 10/10 Mímica: 10-10 Orden dcha. e izq. 10/10 Imitación dcha. e izq. 10/10 Imitación: Dcha. e izq. 10/10 Bilateral 8/8	Gesto simbólico: Orden dcha.: No Afectación, percentil 95 Orden izq.: No afectación, percentil 95 Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Mímica: Orden: No afectación, percentil 95. Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Imitación Bilateral: No afectación, percentil 95	En la praxis ideomotora e ideacional la paciente Se mantiene
- Praxis constructiva	Orden: 18 Copia: 18-36	Orden: No afectación, percentil 95. Copia: No afectación, percentil 95.	Orden: 18 Copia: 18-36	Orden: No afectación, percentil 95 Copia: No afectación, percentil 95.	Se mantiene
- Atención visual	Derecha: 7 Centro: 14 Izquierda: 7	Derecha: No afectación, percentil 95. Centro: No afectación, percentil 95. Izquierda: No afectación, percentil 95.	Derecha: 7 Centro: 13 Izquierda: 7	Derecha: No afectación, percentil 95. Centro: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Izquierda: No afectación, percentil 95.	Empeora en la atención visual centro.
- Imágenes superpuestas	D (20/20), T (35/35)	No afectación, percentil 95	D (20/20), T (35/35)	No afectación, percentil 95.	Se mantiene
- Emparejamiento de caras	D (6/6), T (17/18)	No Afectación, percentil 95. Con tiempo percentil 70	D (6/6), T (18/18)	No afectación, percentil 95.	Mejora
- Colores	Elección de color específico: 6-18 Emparejamiento: 6-18 Denominación 6-18 Comprensión	Elección de color específico: No Afectación, percentil 95. Emparejamiento: No afectación, percentil 95. Denominación: No afectación, percentil 95. Comprensión verbal: No afectación, percentil 95.	Elección de color específico: 6-18 Emparejamiento: 6-18 Denominación 6-18 Comprensión	Elección de color específico: No afectación, percentil 95. Emparejamiento: No afectación, percentil 95. Denominación: No afectación, percentil 95. Comprensión verbal: No afectación, percentil 95.	Se mantiene el rendimiento de la paciente

	verbal: 6-18 Respuesta denominando: 6-18		Respuesta denominando: No afectación, percentil 95.		verbal: 6-18 Respuesta denominando: 6-18	Respuesta denominando: No afectación, percentil 95.			
- Orientación derecha e izquierda	9		<u>Afectación percentil 20</u>		10	No afectación, percentil 95		Mejora	
- Memoria verbal inmediata	Evocación: 5 Preguntas: 8,5		Evocación: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Preguntas: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u>		Evocación: 6,5 Preguntas: 7,5	Evocación: <u>Afectación percentil inferior a 10.</u> Preguntas: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u>		Mejora en la memoria evocada pero no con preguntas	
- Memoria verbal diferida	Evocación: 8 Preguntas: 13,5		Evocación: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Preguntas: <u>Afectación, percentil 20</u>		Evocación: 7,5 Preguntas: 9,5	Evocación: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Preguntas: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u>		Se mantiene en la memoria evocada pero mejora con claves	
- Aprendizaje de palabras	100		No afectación, percentil 95		100	No afectación, percentil 95		Es similar el rendimiento	
- Memoria visual inmediata	4/10		<u>Afectación percentil inferior a 10</u>		8/10	No afectación significativa, percentil 30		Mejora	
- Memoria visual diferida	11/16		No afectación significativa, percentil 30		11/16	No afectación significativa, percentil 30		Se mantiene	
- Cálculo	Cálculo mental: 5-10 Cálculo escrito: 2-5		<u>Cálculo mental: Afectación, percentil inferior a 10. Con afectación en tiempo, percentil inferior a 10</u> <u>Cálculo escrito: Afectación percentil inferior a 10. Con tiempo percentil inferior a 10</u>		Cálculo mental: 3-7 Cálculo escrito: 3-9	<u>Cálculo mental: Afectación, percentil inferior a 10. Con afectación en tiempo, percentil inferior a 10</u> <u>Cálculo escrito: Afectación percentil inferior a 10. Con tiempo percentil inferior a 10</u>		Mejora	
Problemas aritméticos	5-10		<u>Afectación, percentil inferior a 10. Con afectación en tiempo, percentil 15</u>		3-6	<u>Afectación, percentil inferior a 10. Con afectación en tiempo, percentil 10.</u>		Empeora	
- Información	11/12		No afectación significativa, percentil 50		12/12	No afectación percentil 95		Mejora	
- Abstracción	Semejanzas: 12 Comprensión: 6		Semejanzas: No afectación percentil 95 Comprensión: <u>Afectación percentil inferior a 10</u>		Semejanzas: 12 Comprensión: 4	Semejanzas: No afectación percentil 95 Comprensión: <u>Afectación percentil inferior a 10</u>		En semejanzas mejora la paciente pero en comprensión empeora	
-Clave de números	23		<u>Afectación, percentil 15</u>		28	<u>Afectación percentil 25</u>		Mejora	
STROOP									
Lectura de palabras	85 (puntuación típica 32)		Afectación		93 (puntuación típica 36)	Afectación		Mejora	
Lectura de colores	59(puntuación típica 36)		Afectación		66 (puntuación típica 40)	Afectación		Mejora pero sigue afectado	
Lectura de colores y palabras	21 (puntuación típica 24)		Afectación		21(puntuación típica 24)	Afectación		Mejora	
Interferencia	-9,93 (puntuación típica 38)		No resistencia a la interferencia		-14,12 (puntuación típica 32)	No resistencia a la interferencia		Empeora	
TRAIL MAKING TEST									
Parte A	33(Tiempo 78´´)		Percentil: 5 Afectación		43 (Tiempo 50´´)	Percentil 24 Afectado		Mejora	
Parte B	23 (Tiempo 131´´)		Percentil: menor a 1 Afectación		24(Tiempo 129´´)	Percentil menor a 1 Afectado		Mejora	
TEORIA DE LA MENTE									
1º Orden (el recipiente que contiene otra cosa)	2/2		No afectación		2/2	No afectada		Se mantiene	
1º Orden (Hombre y sus gafas)	2/2		No afectación		2/2	No afectada		Se mantiene	
2º Orden (El conejo escondido)	2/2		No afectación		2/2	No afectada		Se mantiene	
FIGURA DEL REY									
COPIA	36	Tiempo de la copia: 3´06´´	Pc copia: 99 PRESERVADA	Tiempo de la Copia Pc: 25 AFECTADA	36	Tiempo de la copia: 3´24´´	Pc copia: Pc:99 PRESERVADA	Tiempo de la Copia Pc: 25 NO PRESERVADA	Mejora pero sigue afectada
- MCP	22		Pc MCP: 60 PRESRVADA		22	Pc MCP: 60 NO AFECTADA		Se mantiene	
- MLP	20		Pc MLP: 40 AFECTADA		20	Pc MCP: 40 AFECTADA		Se mantiene	

Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)	33/63	SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA GRAVE		31/63	SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA GRAVE		Mejora
STAI							
Estado	37/60	Percentil 95	SINTOMATOLOGIA DE ANSIEDAD ESTADO	25/60	Percentil 75	SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD ESTADO	Empeora
Rasgo	21/60	Percentil 45	NO SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD RASGO	33/60	Percentil 85	SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD RASGO	Empeora
Test de Mindfulness (MAAS)	22/ 90	NO ATENCIÓN PLENA		34/90	NO ATENCIÓN PLENA		Mejora
Cuestionario de Aceptación y Acción (AAQII)	40/49	ACTITUD EVITATIVA		14/49	NO ACTITUD EVITATIVA		Mejora 0

Puntuaciones antes y después en las diferentes escalas en el paciente 4.

TEST	PUNTUACION (PREVIA)	VALORACIÓN	PUNTUACIÓN (POSTERIOR)	VALORACIÓN	COMPRACIÓN PRE-POS
FUNCIONAMIENTO GLOBAL		PUNTO DE CORTE		PUNTO DE CORTE	
TEST BARCELONA					
- Orientación	Persona: 7 Espacio: 5 Tiempo: 23	No afectación, percentil 95.	Persona: 7 Espacio: 5 Tiempo: 23	No afectación, percentil 95.	Se mantiene
- Dígitos directos/inversos	Directos: 3/9 Inversos: 2/8	Directos: <u>Afectación, percentil 10</u> Inversos: <u>Afectación, percentil 25.</u>	Directos: 4/9 Inversos: 3/8	Directos: <u>Afectación percentil inferior a 10</u> Inversos: No afectación significativa, percentil 40	En dígitos directos e inversos mejora aunque la paciente en directos tiene severa dificultad
- Series	Directas: 3-4 Inversas: 1-2	Directas: No afectación, percentil 95. <u>Con tiempo percentil 20</u> Inversas: <u>Afectación, percentil 10.</u>	Directas: 3-5 Inversas: 3-5	Directas: No afectación, percentil 95. Con tiempo percentil 30 Inversas: No afectación, percentil 95. Con tiempo percentil 50	Su rendimiento mejora en directos e inversos
- Praxis orofonatoria	20/20	No afectación, percentil 95.	20/20	No afectación, percentil 95	Se mantiene
- Repetición	Sílabas: 8 Pares de sílabas: 7 Logatomos: 7 Palabras pares mínimos: 6 Palabras: 10 Frases: 60 Repetición de error semántico: 4	Sílabas: No afectación, percentil 95 Pares de sílabas: No afectación significativa, percentil 30 Logatomos: No afectación significativa, percentil 30. Palabras pares mínimos: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: No afectación, percentil 95 Error semántico: No afectación, percentil 95	Sílabas: 8 Pares de sílabas: 6 Logatomos: 7 Palabras pares mínimos: 8 Palabras: 10 Frases: 59 Repetición de error semántico: 4	Sílabas: No afectación, percentil 95 Pares de sílabas: <u>Afectación, percentil menor a 10.</u> Logatomos: No afectación significativa, percentil 30 Palabras pares mínimos: No afectación, percentil 95 Palabras: No afectación, percentil 95. Frases: No afectación significativa, percentil 30 Error semántico: No afectación, percentil 95	Se mantiene en sílabas, logatomos y palabras. Disminuye en pares de sílabas y frases y mejora en palabras pares mínimos.
- Denominación	Máximas	No afectación, percentil 95.	Máximas	No afectación, percentil 95.	Se mantiene
- Evocación categorial	Semántica: 10 Fonológica: 14	Semántica: <u>Afectación, percentil inferior a 15.</u> Fonológica: No afectación significativa, percentil 30	Semántica: 13 Fonológica: 23	Semántica: No afectación significativa, percentil 40. Fonológica: No afectación, percentil 60	Mejora en la fluidez fonológica y semántica

- Comprensión	Máximas a excepción de materiales verbales complejos y ordenes	Palabras: No afectación, percentil 95. Partes del cuerpo: No afectación, percentil 95. Órdenes: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Material verbal complejo: No afectación percentil 95. Con tiempo percentil 30.	Máximas a excepción de materiales verbales complejos y ordenes	Palabras: No afectación, percentil 95. Partes del cuerpo: No afectación, percentil 95. Órdenes: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Material verbal complejo: No afectación percentil 95. Con tiempo percentil 30	Se mantiene en todas sus áreas
- Lectura	Máximas	Letras: No afectación, percentil 95. Número: No afectación, percentil 95 Logatomos: No afectación, percentil 95. Palabras: No afectación, percentil 95. Texto: No afectación, percentil 95 Comprensión lectora: No afectación percentil 95	Letras 6-18 Números 6-18 Logatomos: 5-14 Palabras: 6-18 Texto: 56 Comprensión lectora: Palabras- imágenes 6-18 Letras 6-16 Palabras 6-12 Logatomos 6-17 Ordenes escritas: 12 Frases y texto: 8-22	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95 Logatomos: <u>Afectación, percentil inferior a 10, con tiempo percentil inferior a 10</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Texto: No afectación, percentil 95 Comprensión lectora: Palabras- imágenes No afectación percentil 95 Letras: No afectación, percentil 95. con tiempo percentil menor a 10 Palabras: No afectación, percentil 95. con tiempo inferior a 10 Logatomos: No afectación, percentil 95. Con tiempo percentil 20 Ordenes escritas: No afectación, percentil 95. Frases y texto: No afectación significativa, percentil 30. con tiempo percentil 20	El rendimiento es similar en todas las pruebas a excepción de logatomos, letras con tiempo y frases y texto con tiempo.
- Escritura	Letras: 6-18 Números: 6-16 Logatomos: 5-12 Palabras: 6-14 Frases: 13 Denominación escrita: 6-18 Escritura narrativa: 20	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Con tiempo inferior a 10. Logatomos: <u>Afectación, percentil inferior a 10. Con tiempo inferior a 10</u> Palabras: No afectación, percentil 95. Con tiempo inferior a 10 Frases: No afectación, percentil 95. Denominación escrita: No afectación, percentil 95. Escritura narrativa: No afectación, percentil 95	Letras: 6-18 Números: 6-16 Logatomos: 6-17 Palabras: 6-17 Frases: 12 Denominación escrita: 6-18 Escritura narrativa: 19	Letras: No afectación, percentil 95. Números: No afectación, percentil 95. Con tiempo percentil menor a 10 Logatomos: No afectación, percentil 95. Con tiempo en percentil 70 Palabras: No afectación, percentil 95. Con tiempo percentil menor a 10 Frases: <u>Afectación, percentil inferior a 10.</u> Denominación escrita: No afectación, percentil 95. Escritura narrativa: No afectación significativa, percentil 30	Mejora en logátomo y en palabras pero disminuye su rendimiento en frases y escritura narrativa
- Gesto simbólico - Mímica - Imitación	Gesto simbólico: Orden dcha. 10/10 Orden izq. 10/10 Imitación dcha. E izq. 10 /10 Mímica: Orden dcha. e izq. 10/10 Imitación dcha: 10/10 Imitación izq: 10/10 Imitación: Dcha. e izq. 10/10 Bilateral 8/8	Gesto simbólico: Orden dcha.: No Afectación, percentil 95 Orden izq: No afectación, percentil 95 Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Mímica: Orden: No afectación, percentil 95 Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Imitación Bilateral: No afectación, percentil 95	Gesto simbólico: Orden dcha 10/10 Orden izq. 10/10 Imitación dcha. E izq. 10 /10 Mímica: 10-10 Orden dcha. e izq. 10/10 Imitación dcha. e izq. 10/10 Imitación: Dcha. e izq. 10/10 Bilateral 8/8	Gesto simbólico: Orden dcha.: No Afectación, percentil 95 Orden izq: No afectación, percentil 95 Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Mímica: Orden: No afectación, percentil 95. Imitación dcha. e izq.: No afectación, percentil 95. Imitación Bilateral: No afectación, percentil 95	En la praxis ideomotora e ideacional la paciente Se mantiene
- Praxis constructiva	Orden: 18 Copia: 17-35	Orden: No afectación, percentil 95. Copia: No afectación significativa, percentil 50. Con tiempo percentil 75	Orden: 14 Copia: 18-36	Orden: <u>Afectación, percentil 10</u> Copia: No afectación, percentil 95.	Mejora su rendimiento a la copia pero desciende su rendimiento a la orden

- Atención visual	Derecha: 7 Centro: 13 Izquierda: 7	Derecha: No afectación, percentil 95. Centro: <u>Afectación, percentil inferior a 10</u> Izquierda: No afectación, percentil 95.	Derecha: 7 Centro: 14 Izquierda: 7	Derecha: No afectación, percentil 95. Centro: No afectación, percentil 95. Izquierda: No afectación, percentil 95.	Mejora la paciente en el lado central
- Imágenes superpuestas	D (20/20), T (35/35)	No afectación, percentil 95	D (20/20), T (34/35)	No afectación, percentil 95. No afectación significativa, percentil 50	Empeora
- Emparejamiento de caras	D (6/6), T (17/18)	No Afectación, percentil 95. Con tiempo percentil 70	D (6/6), T (18/18)	No afectación, percentil 95.	empeora
- Colores	Elección de color específico: 6-18 Emparejamiento: 6-18 Denominación 6-18 Comprensión verbal: 6-18 Respuesta denominando: 6-18	Elección de color específico: No Afectación, percentil 95. Emparejamiento: No afectación, percentil 95. Denominación: No afectación, percentil 95. Comprensión verbal: No afectación, percentil 95. Respuesta denominando: No afectación, percentil 95.	Elección de color específico: 6-18 Emparejamiento: 6-18 Denominación 6-18 Comprensión verbal: 6-18 Respuesta denominando: 6-18	Elección de color específico: No afectación, percentil 95. Emparejamiento: No afectación, percentil 95. Denominación: No afectación, percentil 95. Comprensión verbal: No afectación, percentil 95. Respuesta denominando: No afectación, percentil 95.	Se mantiene el rendimiento de la paciente
- Orientación derecha e izquierda	10	No afectación, percentil 95.	10	No afectación, percentil 95	Progresar en su rendimiento
- Memoria verbal inmediata	Evocación: 11 Preguntas: 16,5	Evocación: <u>Afectación, percentil 15</u> Preguntas: No afectación significativa, percentil 45	Evocación: 14 Preguntas: 15,5	Evocación: No afectación significativa, percentil 50 Preguntas: No afectación significativa, percentil 50	Mejora
- Memoria verbal diferida	Evocación: 13,5 Preguntas: 15,5	Evocación: No afectación significativa, percentil 45 Preguntas: No afectación significativa, percentil 45	Evocación: 13,5 Preguntas: 15	Evocación: No afectación significativa, percentil 45 Preguntas: No afectación significativa, percentil 40	Empeora en las preguntas
- Aprendizaje de palabras	70	<u>Afectación, percentil 15</u>	94	No afectación, percentil 75	Mejora
- Memoria visual inmediata	8/10	No afectación significativa, percentil 30	8/10	No afectación significativa, percentil 30	Se mantiene
- Memoria visual diferida	12/16	No afectación significativa, percentil 50	14/16	No afectación percentil 60	Mejora
- Cálculo	Cálculo mental: 3-7 Cálculo escrito: 4-5	Cálculo mental: <u>Afectación, percentil inferior a 10. Con afectación en tiempo, percentil inferior a 10</u> Cálculo escrito: <u>Afectación percentil inferior a 10. Con tiempo percentil inferior a 10</u>	Cálculo mental: 2-5 Cálculo escrito: 4-8	Cálculo mental: <u>Afectación, percentil inferior a 10. Con afectación en tiempo, percentil inferior a 10</u> Cálculo escrito: <u>Afectación percentil inferior a 10. Con tiempo percentil inferior a 10</u>	Empeora en el cálculo mental pero mejora en el cálculo escrito.
Problemas aritméticos	3-7	<u>Afectación, percentil inferior a 10. Con afectación en tiempo, percentil inferior a 10</u>	5-8	<u>Afectación, percentil inferior a 10. Con afectación en tiempo, percentil 10.</u>	Mejora
- Información	11/12	No afectación significativa, percentil 50	11/12	No afectación significativa, percentil 50	Se mantiene
- Abstracción	Semejanzas: 12 Comprensión: 12	Semejanzas: No afectación percentil 95 Comprensión: No afectación percentil 95	Semejanzas: 10 Comprensión: 12	Semejanzas: No afectación percentil 60 Comprensión: No afectación percentil 95	En semejanzas la paciente empeora pero en comprensión su rendimiento se mantiene
-Clave de números	16	<u>Afectación, percentil 15</u>	13	<u>Afectación percentil 15</u>	Empeora
STROOP					
Lectura de palabras	44 (puntuación típica <20)	Afectación	45 (puntuación típica <20)	Afectación	Mejora
Lectura de colores	37(puntuación típica <20)	Afectación	73 (puntuación típica 46)	Afectación	Empeora
Lectura de colores y palabras	31 (puntuación típica 32)	Afectación	20(puntuación típica 22)	Afectación	Se mantiene
Interferencia	10,91(puntuación típica 58)	Resistencia a la interferencia	- 7,83 (puntuación típica 40)	No resistencia a la interferencia	Empeora
TRAIL MAKING TEST					
Parte A	19(Tiempo 133'')	Percentil menor a 1: Afectación	30 (Tiempo 90'')	Percentil 2 Afectado	Mejora

Parte B	18 (Tiempo 199´´)		Percentil: menor a 1 Afectación		31(Tiempo 100´´)		Percentil 3 Afectado		Mejora
TEORIA DE LA MENTE									
1º Orden (el recipiente que contiene otra cosa)	2/2		No afectación		2/2		No afectada		Se mantiene
1º Orden (Hombre y sus gafas)	2/2		No afectación		2/2		No afectada		Se mantiene
2º Orden (El conejo escondido)	2/2		No afectación		2/2		No afectada		Se mantiene
FIGURA DEL REY									
COPIA	25	Tiempo de la copia: 2´33´´	Pc copia: 10 NO PRESERVADA	Tiempo de la Copia Pc: 50 PRESERVADA	29	Tiempo de la copia: 2´39´´	Pc copia: Pc:40 NO PRESERVADA	Tiempo de la Copia Pc: 50 PRESERVADA	Mejora pero sigue afectada
- MCP	18		Pc MCP: 30 NO PRESRVADA		21		Pc MCP: 50 NO AFECTADA		Mejora
- MLP	17		Pc MLP: 25 AFECTADA		17		Pc MCP: 25 AFECTADA		Se mantiene
Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)	2/63		NO SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA		0/63		NO SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA		Mejora
STAI									
Estado	7/60		Percentil 13	NO SINTOMATOLOGIA DE ANSIEDAD ESTADO	6/60	Percentil 10	NO SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD ESTADO		Mejora
Rasgo	2/60		Percentil 1	NO SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD RASGO	2/60	Percentil 1	NO SINTOMATOLOGIA ANSIEDAD RASGO		Se mantiene
Test de Mindfulness (MAAS)	59/ 90		ATENCIÓN PLENA		85/90		ATENCIÓN PLENA		Mejora
Cuestionario de Aceptación y Acción (AAQII)	10/49		NO ACTITUD EVITATIVA		8/49		NO ACTITUD EVITATIVA		Mejora

ANEXO IV: Análisis de la eficacia en conjunto del programa de Rehabilitación

Neuropsicológica

Puntuaciones obtenidas de manera conjunta en las evaluaciones pre y post de las participantes del programa.

TEST	PRE		POST		<i>p</i>
	MEDIA	DT	MEDIA	DT	SIG.
Test Barcelona					
Orientación de persona	7	0	7	0	1,000
Orientación temporal	5	0	5	0	1,000
Orientación espacial	23	0	23	0	1,000
Dígitos directos	3	2,16	4,25	0,95	0,37
Dígitos inversos	3	1,41	3	0,82	0,76
Serie directa	2,75	0	3	0,5	0,32
Serie inversa	1,5	1,29	2,75	0,5	0,12
Praxis orofonatoria	20	0	20	0	1,000
Repetición de sílabas	7,25	0,95	7,5	1	0,62
Palabras	10	0	10	0	1,000
Repetición de pares de sílabas	7	0,82	7,25	0,96	0,65
Logatomos	5,75	3,20	6,75	1,26	0,88
Palabras pares mínimos	4,75	2,5	6,75	1,89	0,14
Frases	54,75	6,18	57	3,56	0,77

Errores semánticas	4	0	4	0	1,000
Denominación de imágenes	14	0	14	0	1,000
Denominación de imágenes con tiempo	42	0	42	0	1,000
Denominación de objetos	6	0	6	0	1,000
Denominación de objetos con tiempo	18	0	18	0	1,000
Denominación partes del cuerpo	6	0	6	0	1,000
Denominación partes del cuerpo con tiempo	17,75	0,5	18	0	0,32
Respuesta denominando	6	0	6	0	1,000
Respuesta denominando con tiempo	18	0	18	0	1,000
Complementamiento denominando	6	0	6	0	1,000
Complemento denominando con tiempo	18	0	18	0	1,000
Fluidez semántica	12	4	15	4,83	0,14
Fluidez fonológica	18,5	3,10	27,5	3,70	0,021
Comprensión de palabras	12	0	12	0	1,000
Comprensión de palabras con tiempo	36	0	36	0	1,000
Comprensión partes del cuerpo	6	0	6	0	1,000
Comprensión partes del cuerpo con tiempo	18	0	18	0	1,000
Comprensión de ordenes	14	3,37	15,75	0,5	0,41
Material verbal complejo	8,5	0,58	8,75	0,5	0,495
Material verbal complejo con tiempo	24,5	1	25,5	1,91	0,405
Lectura de letras	6	0	6	0	1,000
Lectura de letras con tiempo	18	0	18	0	1,000
Lectura de números	5,75	0,5	5,75	0,5	1,000
Lectura de números con tiempo	16,75	2,5	17,25	1,5	0,85
Lectura de logatomos	6	0	5,5	0,58	0,13
Lectura de logatomos con tiempo	18	0	16,25	2,06	1,31
Lectura de palabras	6	0	6	0	1,000
Lectura de palabras con tiempo	18	0	18	0	1,000
Lectura de texto	55,75	0	56	0,5	0,32
Comprensión de palabras e imágenes	6	0	6	0	1,000
Comprensión de palabras e imágenes con tiempo	18	0	18	0	1,000
Comprensión de letras	6	0	5,75	0,5	0,32
Comprensión de letras con tiempo	18	0	16,5	1,29	0,04
Comprensión de palabras	5,75	0,5	6	0	0,32
Comprensión de palabras con tiempo	17	2	16,25	2,87	0,51
Comprensión de logatomos	6	0	6	0	1,000
Comprensión de logatomos con tiempo	16,75	2,5	16,25	2,87	0,52
Ordenes escritas	12	0	12	0	1,000
Frases y texto	8	0	7,75	0,5	0,32
Frases y texto con tiempo	21,5	1,26	22,25	5	0,44
Mecánica de la escritura derecha	5	0	5	0	1,000
Mecánica de la escritura izquierda	5	0	5	0	1,000
Dictado de letras	6	0	6	0	1,000
Dictado de letras con tiempo	18	0	18	0	1,000
Dictado de números	5,75	0,5	6	0	0,32
Dictado números con tiempo	16,75	1,5	17,5	1	0,41
Dictado de logatomos	5	1,41	6	0	1,32
Dictado de logatomos con tiempo	13,75	4,65	17,75	0,5	0,122

Dictado palabras	6	0	6	0	1,000
Dictado de palabras con tiempo	16,75	1,89	17,75	0,5	0,41
Dictado de frases	13	0	12,75	0,5	0,32
Denominación escrita	6	0	6	0	1,000
Denominación escrita con tiempo	18	0	18	0	1,000
Escritura narrativa	12,25	9,67	15,75	5,44	1,000
Gesto simbólico de orden derecha	9,5	1	9,5	1	1,000
Gesto simbólico de orden izquierdo	8,25	3,5	9,5	1	0,85
Gesto simbólico imitación derecha	10	0	10	0	1,000
Gesto simbólico imitación izquierdo	10	0	10	0	1,000
Orden mímica de uso de objetos derecho	9	1,15	10	0	0,13
Orden de mímica de uso de objetos izquierdo	9	1,15	10	0	0,13
Imitación de uso de objetos derecho	10	0	10	0	1,000
Imitación de mímica de uso de objetos izquierdo	10	0	10	0	1,000
Uso secuencial	6	0	6	0	1,000
Imitación de posturas unilateral derecha	10	0	10	0	1,000
Imitación de posturas unilateral izquierda	10	0	10	0	1,000
Imitación de posturas bilateral	8	0	8	0	1,000
Secuencia de posturas derecha	7,5	1	8	0	0,32
Secuencia de posturas izquierda	7,5	1	8	0	0,32
Coordinación recíproca	3,5	0	4	0	0,32
Praxis a la orden	15,5	2,89	15,75	2,06	0,76
Praxis a la copia	17,75	0,5	17,5	0,58	0,49
Praxis a la copia con tiempo	35,75	0,5	35,25	0,5	0,19
Atención visual derecho	7	0	7	0	1,000
Atención visual izquierdo	7	0	7	0	1,000
Atención visual centro	13,5	0,58	13,75	0,5	0,49
Imágenes superpuestas	19,75	0,5	20	0	0,32
Imágenes superpuestas con tiempo	34,75	0,5	34,5	0,58	0,49
Emparejamiento de caras	6	0	6	0	1,000
Emparejamiento de caras con tiempo	16,5	1,73	16,25	1,71	0,76
Elección del color	6	0	6	0	1,000
Elección del color con tiempo	18	0	18	0	1,000
Emparejamiento	6	0	6	0	1,000
Emparejamiento con tiempo	18	0	18	0	1,000
Denominación del color	6	0	6	0	1,000
Denominación del color con tiempo	18	0	18	0	1,000
Comprensión verbal	6	0	6	0	1,000
Comprensión verbal con tiempo	18	0	18	0	1,000
Respuesta denominando del color	6	0	6	0	1,000
Respuesta denominando del color con tiempo	18	0	18	0	1,000
Orientación derecha e izquierda	9,75	0,5	10	0	0,32
Memoria inmediata evocada	10	3,37	10,63	3,71	0,56
Memoria inmediata con preguntas	13,5	3,46	13,25	3,86	1,000
Memoria diferida evocada	12,5	3,03	11,25	3,06	0,39
Memoria diferida con preguntas	14,5	0,82	13,63	3,01	0,88
Aprendizaje	87,5	15	95	6,63	0,54

Memoria visual inmediata	6,5	1,91	7,75	2,06	0,36
Memoria visual diferida	11,75	1,71	12,5	2,08	0,66
Calculo mental	5,75	2,21	4,5	2,38	0,39
Calculo mental con tiempo	14,75	7,5	11,5	6,45	0,31
Calculo escrito	4,25	1,71	4,75	1,5	0,65
Calculo escrito con tiempo	10,5	6,55	12,75	4,99	0,46
Problemas aritméticos	4,5	1,29	4,75	1,26	0,76
Problemas aritméticos con tiempo	9,25	2,22	8,75	2,75	0,65
Información	9	2,45	9,75	2,06	0,54
Abstracción de semejanzas	9	3,83	9,5	1,91	1,000
Abstracción de comprensión	8,5	3	8,5	3,42	1,000
Claves	19,25	2,99	22	7,79	0,66
Funciones ejecutivas					
Lectura de palabras	76,5	22,81	81,75	24,92	0,39
Lectura de colores	46,5	11,73	66,25	6,24	0,04
Lectura de colores no palabra	29,5	6,60	26,5	11,68	0,37
Interferencia	2,12	11,10	-9,01	9,28	0,15
Test del trazo					
Parte A	35,75	11,17	38,5	5,92	0,66
Parte B	27,5	6,60	27,25	3,30	0,56
Teoría de la Mente					
ToM1	2	0	2	0	1,000
ToM2	2	0	2	0	1,000
ToM3	2	0	2	0	1,000
Figura del rey compleja					
Copia de la figura del rey compleja	25,5	13,70	32,25	4,35	0,37
Memoria a corto plazo de la figura del rey	15,5	10,5	18	7,35	0,25
Memoria a largo plazo de la figura del rey	14	9,42	15,75	5,96	0,76
Test de depresión					
BDI-II	18,25	16,03	17	16,87	0,9
Test de ansiedad					
STAI (estado)	21	12,96	20	17,75	0,66
STAI (rasgo)	18,75	11,44	21	20,73	0,66
Termómetro de la Felicidad					
Termómetro de la felicidad	2,91	3,34	1,03	1,41	0,32